



3 1761 08824280 5

DIE HANDSCHRIFTEN DES CORPUS
AGRIMENSORUM ROMANORUM.

VON

DR. C. THULIN

IN MALMÖ.

AUS DEM ANHANG ZU DEN ABHANDLUNGEN DER KÖNIGL. PREUSS. AKADEMIE DER
WISSENSCHAFTEN VOM JAHRE 1911.

MIT 7 TAFELN.

BERLIN 1911.

VERLAG DER KÖNIGL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

IN KOMMISSION BEI GEORG REIMER.

3/10

7

Die Handschriften des Corpus
Agrimensurarii Romanorum



Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
University of Toronto

515

T534h

DIE HANDSCHRIFTEN DES CORPUS AGRIMENSORUM ROMANORUM.

VON

DR. C. THULIN
IN MALMÖ.

AUS DEM ANHANG ZU DEN ABHANDLUNGEN DER KÖNIGL. PREUSS. AKADEMIE DER
WISSENSCHAFTEN VOM JAHRE 1911.

MIT 7 TAFELN.

172516
+ 12/22

BERLIN 1911.

VERLAG DER KÖNIGL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

IN KOMMISSION BEI GEORG REIMER.

1234

DIE HANDSCHRIFTEN DES CORPUS
AGRIMENSORUM ROMANORUM



VON

DR. C. THIEL

IN BONNEN

Vorgelegt von Hrn. Diels in der Sitzung der phil.-hist. Klasse am 16. März 1911.

Zum Druck eingereicht am 23. März 1911, ausgegeben am 20. Mai 1911.

VERLAG VON WESTFÄLISCHER DRUCKEREI

DRUCK

HEFT 1

VERLAG VON WESTFÄLISCHER DRUCKEREI

IN BONNEN

Einleitung.

»Erst durch Lachmanns unvergleichliche Arbeit wurde die gromatische Sammlung der Wissenschaft wiedergewonnen«, sagt mit Recht Mommsen, Hermes 27, 114. Im Vergleich mit allen vorhergehenden Ausgaben, die wesentlich nur kritiklose Abdrucke von einzelnen Handschriften mit einigen Korrekturen und eventuellen Notizen über abweichende Lesarten waren, bedeutet die Textgestaltung Lachmanns vom Jahre 1848 einen so großen Fortschritt, daß es kaum zu verwundern ist, wenn man Jahrzehnte hindurch seine Arbeit für abschließend hielt und seine Ausgabe über ein halbes Säkulum maßgebend und ohne Nachfolger geblieben ist. Und doch war schon die handschriftliche Grundlage dieser Ausgabe sehr ungenügend. Blume, der die Beschreibung und Klassifizierung der Hss. übernommen hatte¹, stellte, nach äußeren Gründen vier Klassen von Hss. auf:

- I. Arcerianus A und B,
- II. G(udianus) und P(alatinus) = Die Hss. mit justinianischem Recht,
- III. Die Trümmerhss. (E und F),
- IV. Die Hss. des Pseudo-Boethius,

jedoch ohne näher zu untersuchen, in welchem Verhältnisse diese Klassen oder gar die einzelnen Hss. innerhalb dieser Klassen zueinander standen (A zu B, P zu G, E zu F). Im kritischen Apparat Lachmanns haben auch P vor G und F vor E sehr mit Unrecht zurückstehen müssen, und die sogenannte IV. Klasse ist nur durch schlechte Hss. vertreten. Die Kollationen

¹ Blume, Über die Hss. der Agrimensoren. Rhein. Mus. f. Jurisprudenz VII 173 bis 248, 1835. — Über die Hss. und Ausgaben der Agrimensoren. Schriften d. röm. Feldmesser II 3—78, 473—476, Berlin 1852. Wo ich nur »Blume« zitiere, verstehe ich immer diese Schrift.

selbst, sogar die des Arcerianus¹, lassen vieles zu wünschen übrig. Der Gebrauch des Lachmannschen Textes wird auch dadurch erschwert, daß er darin auf keine Weise die Abweichungen von den Hss. bezeichnet: dem Leser, der nicht selbst die Hss. genau kennt, ist es oft unmöglich, die eigenen Hypothesen Lachmanns von der Überlieferung zu unterscheiden (z. B. in seinen Ergänzungen zu Frontin und Hygin).

Die Kritik gegen die Ausgabe Lachmanns wurde erst in den neunziger Jahren von Mommsen eröffnet², der im Hermes 27, 114 und besonders in den Bonner Jahrbüchern 1895, Heft 96—97, »Die Interpolationen des gromatischen Corpus«, S. 272—292³ das Bedürfnis einer neuen Ausgabe wegen der zu weitgehenden Umstellung und Umgestaltung des Textes durch Lachmann hervorhebt (S. 281), durch kritische Beiträge zu Frontin aufweist, wie viel in dieser Hinsicht noch an dem Text zu tun ist, und statt der vier Klassen Blumes ein Stemma von nur zwei⁴ Linien annimmt:

I. AB und EF,

II. GP und die Boethiushandschriften.

Eingehender ist die Kritik Nik. Bubnovs in der Appendix VII seiner großen Arbeit »Gerberti, postea Silvestri II papae opera mathematica« (972—1003), Berlin 1899, S. 394—553. Bubnov hat das gesamte Handschriftenmaterial des Corpus agrimensorum in bezug auf den Inhalt einer neuen Prüfung unterworfen, mehrere neue Handschriften, besonders der IV. Klasse Blumes, herangezogen und selbst mit großer Ausführlichkeit, S. 432—493, ein neues Stemma entworfen. Wie Mommsen nimmt er nur zwei Hs.-Klassen an, weicht aber darin von ihm ab, daß er EF nicht der ersten, sondern der zweiten Gruppe zuteilt:

I. (TA =) Arcerianus,

II. (TB =) EF(TBa) und GP(TBba) mit allen übrigen (TBbb).

Durch die genaue Zergliederung des Inhalts der unerhört zerrütteten agrimensorischen Hss. und durch die Erweiterung unserer Kenntnisse von dem handschriftlichen Material sowie auch durch kritische Ausgabe der

¹ Eine ganze Reihe von Fehlern hat Schulten, der im Jahre 1902 den Arc. kollationierte, verzeichnet. Die Richtigkeit seiner Lesungen habe ich 1909 nachgeprüft.

² Vgl. Mortet Bibliothèque de l'École des chartes 57 (1896) 319 A. 1 »Il y aurait lieu, croyons-nous, d'en donner une critique plus exacte et plus étendue«.

³ Jetzt abgedruckt in seinen Gesammelten Schriften VII 464—484.

⁴ So schon Niebuhr 1843, Kleine hist. und philos. Schriften II 88f., jedoch ohne EF zu berücksichtigen.

bisher unedierten Teile der Hss., S. 494—553, hat Bubnov eine sehr wichtige Vorarbeit zu einer neuen Recensio des Corpus agrimensorum geleistet. Einige von Blume, Lachmann und Mommsen gemachte Fehler hat er S. 402 ff. richtig dargelegt. Aber da die Schwäche des Blumeschen Stemmas wie der Ausgabe von 1848 hauptsächlich darin lag, daß die Hss. ungenügend untersucht waren, konnte ein fester neuer Grund nicht gelegt werden ohne vollständige, nicht nur inhaltliche, Neurevidierung der Hss. Bubnov, der meist auf die mehr oder weniger korrekten Beschreibungen der Hss.-Kataloge und private Mitteilungen aus den Bibliotheken, nur zum geringen Teil auf Autopsie baut, ist auch in vielen Fällen zu falschen Resultaten gekommen. Wir werden sehen, daß er in der Gruppierung der Hss. EF nicht glücklicher als Mommsen gewesen ist, und daß er auch die IV. Klasse Blumes, um deren Erforschung er sich das größte Verdienst erworben hat, zum Teil unrichtig beurteilte, da er nicht genügend beachtete, daß sie Exzerptenhandschriften sind. Der ungeschickten sogenannten Geometrie des Boethius¹, die nie zu dem Corpus gehört hat, hat er sogar einen Ehrenplatz in der zweiten Hss.-Klasse gegeben, nur weil er einer unrichtigen Angabe über die Bamberger Hs. folgte.

§ 1. Der Archetypus.

Daß alle erhaltenen Handschriften der Agrimensoren von einem Archetypus stammen, wird teils durch viele gemeinsame Lücken und Glossen, teils und besonders durch die in allen gleich gestörte Ordnung des Textes in der Schrift des sogenannten Hyginus Gromaticus bewiesen: ein Blatt des Archetypus (La. 192, 17—193, 15 = 15 Zeilen + zwei Zeichnungen) war nämlich versetzt worden.

Daß dieser Archetypus nicht älter als etwa 450 sein kann, hat Mommsen, Agrim. II 174², festgestellt, indem er dartat, daß der in den

¹ Ein Teil der Schrift ist La. 393—412 unter dem Titel *Ex demonstratione artis geometricae excerpta*, ein anderer La. 377—392 unter dem Titel [*Boethii*] *Euclides* abgedruckt, große Stücke hat La. ausgelassen. Bubnov 181 ff. gibt eine ausführliche Übersicht über den ganzen Inhalt. Ich verweise auf meine Behandlung der Exzerptenhss. »Zur Überlieferungsgesch. des Corpus agrim. rom.« Göteborgs K. Vetenskaps och Vitterhets Samhälles handlingar (K. V. V. S.) 1911 (abgek. »Exzerptenhss.«).

² = Hist. Schr. 2, S. 169 f. Vgl. auch Bonner Jahrbücher Heft XCVI—XCVII 1895, 273 = Gesamm. Schriften VII 465. Hermes 18, 173 f. = Ges. Schr. V, 167 f.

beiden Hauptklassen der Hss. erhaltene Liber Regionum I (La. 209—239) erst zu dieser Zeit geschrieben ist. Da auch dieser Text im Arcerianus, der dem 6. Jahrhundert angehört, schon stark verderbt ist, so dürfen wir annehmen, daß der Archetypus auch nicht viel jünger als 450 ist. Bubnov, a. a. O. 405 und 420, hat freilich diese Zeitgrenze bis auf das 7. Jahrhundert hinaufrücken wollen, aber er stützt diese Bestimmung nur auf die Annahme, daß einige Zeilen bei Balbus, die in allen Hss. vorkommen (La. 94, 4—8 *nam mensura non tantum ista de qua loquimur appellatur, sed et quidquid pondere aut capacitate aut animo (animi JV) finitur mensura(m) aequae quam longitudinem appellant*), eine aus Isidorus (7. Jahrh.) geschöpfte Glosse seien (Isid. Orig. XV 15, 1 *Mensura est quidquid pondere capacitate longitudine altitudine animoque finitur. Maiores itaque orbem in partes, partes in prouincias etc. diuiserunt*). Diese Annahme ist zweifellos falsch, denn wer die betreffenden Worte bei Balbus und Isidor in ihrem Zusammenhang durchliest, muß den Eindruck bekommen, daß sie bei Isidor entlehnt sind: als Einleitung zu seiner Darstellung der *Mensurae agrorum* stehen sie ebenso unmotiviert wie unvermittelt. In der breiten Darstellung des Balbus behaupten sie ihren Platz, und der Übergang wird durch die folgenden Worte *quid ergo mensura sit de qua quaeritur tractemus* vermittelt¹. Das sinnlose Wort *animo* ist gewiß nicht von Isidorus erfunden, sondern, wie Hultsch gesehen hat, durch eine Korruptel im Balbus entstanden: JV haben hier *animi*, die übrigen Hss. *animo*; Hultsch schreibt *aliqui*, aber zu *animo* kommt man leichter von *alio modo*, besonders wenn *modo* abgekürzt geschrieben war. Es ist leicht zu erklären, daß Isidor das Wort *longitudine* aus dem Balbustext *quam longitudinem* aufgenommen und *altitudine* hinzugefügt, da der umfassende Ausdruck *alio modo* in *animo* verderbt war, aber schwierig zu verstehen, weshalb ein Glossator *altitudine* ausgelassen hätte. Isidor hat also die Worte aus Balbus exzerpiert.

¹ Lachmann, der die oben angeführten Balbusworte einklammert, hätte entweder auch diese Worte mitnehmen oder das Ganze stehen lassen sollen, wie Hultsch, *Metrologorum scriptorum reliquiae* II 11 getan hat. Denn nicht nur sind die beiden Satzanfänge *Ergo nequid* usw. und *Quid ergo* usw., wie Hultsch bemerkt, nebeneinandergestellt unleidlich, sondern der Ausdruck *mensura de qua quaeritur* schwebt in der Luft, wenn wir den Zwischensatz streichen.

QVAE PER ONOMEN HABET IN MONTE POSITA EST
 QVAE PER CAMPOSITA EST QVAE PER CAMPOS FINIS ROTVN
 DOS HABET ET CVLTAPER MEDIVM FINEM AQVA MVIVAM

§ 2. Ein altertümliches Fragment.

Vielleicht haben wir in einer Hs. des 10. Jahrhunderts die Kopie einiger Blätter aus einer Hs., die dem Archetypus nahe steht:

Berlin Ms. lat. f. 641 (acc. 1905 188), 10. Jahrh., Perg., 257f. (aus der Bibliothek des Carlo Morbio, Mailand, Nr. 379, am 24. Juli 1889 durch List & Francke in Leipzig versteigert).

1. (f. 1^r leer) f. 1^v-13^v (14^r leer) Gramatisches Bruchstück in Majuskeln:

- | | | |
|-------|---|--|
| Casae | } | a) La. 327, 21-331, 7 A 185 bis 190. Der Anfang La. 327, 4-20 A-E fehlt; |
| | | b) La. 325, 12-326, 23 P 144 ^v -147 ^r . Der Schluß La. 326, 24-327, 3 φ-α fehlt. |

Herausg. von Th. Mommsen, Monatsber. d. Berl. Akad. 1861, 1014 ff. = Ges. Schr. VII 451 ff., nach Jaffés in Mailand genommener Abschrift (Berlin Ms. lat. f. 415).

2. f. 14^v-16^r Donatus, Anfang einer Erklärung der Ars minor (Minuskel).

3. f. 17^r-257^v Isidori Origines, Ars Donati (Keil 4, 355. 405), Glossare, Catos Disticha u. a. (Minuskel).

Das gramatische Fragment verdient sowohl wegen der Schrift wie wegen des Inhalts besonderes Interesse. Alles ist mit eckigen, langgezogenen (11-12 mm hohen) Majuskeln ohne Wortteilung geschrieben, ausgenommen die unzialen Buchstaben, die

f. 13 um die Rundung der *p* und *c* herumgestellt und in den vereinzelt Korrekturen f. 2^v *SVBIPSO*^a und f. 6^v *GAMA*^b benutzt sind. Ich gebe S. 7 die drei ersten Zeilen f. 12^v (= Mo. Ges. Schr. VII 454, 16–18). Aus den mit ähnlicher Schrift geschriebenen Subskriptionen in Isidorus (z. B. f. 79^v, 90^v, 134) geht jedoch hervor, daß jenes Fragment mit der übrigen Hs. gleichzeitig ist (10. Jahrh.). Es muß also, wie Mommsen vermutet, Kopie eines alten Fragments sein, dessen Schriftcharakter der Schreiber beibehalten hat: an Alter übertraf gewiß das Original weit den Arcerianus. Die hier nachgeahmte Schrift war die sogenannte *capitalis rustica*. Die Imitation ist zwar ziemlich plump, aber viele Buchstaben wird man z. B. in dem Vergilius Romanus¹ Vat. lat. 3867 (6. Jahrh.) ohne weiteres wiedererkennen wie

in Vergil	B	E	E	E	I	N	R	P	D
hier	B	E	E	I	N	R	P	D	

Besonders beweisend sind die Buchstaben B und D.

Der Text, dessen Anfang und Ende (s. oben) schon in der Vorlage fehlten, weil hier eine leere Seite vorangeht und folgt, enthält teils die in A (I. Klasse) erhaltene Version der *Casae litterarum* mit lateinischen Buchstaben ohne Figuren, teils die durch P (II. Klasse) überlieferte mit griechischen Buchstaben, um welche Figuren (Berge, Flüsse, Quellen) gezeichnet sind. Merkwürdigerweise stimmt der Wortlaut des letzten Teils mit dem des P (9. Jahrh.) ziemlich genau überein, während sich im ersten Teil viele Abweichungen von der Überlieferung in A finden, und zwar Abweichungen, die meistens gleich Verbesserungen sind². Das Bruchstück zeigt uns also, teils wie gut die Überlieferung in P in diesem Stück ist, teils wie viele Korruptelen auch in die jüngsten Partien des A schon eingedrungen sind. Ohne Zweifel

¹ Codices e Vaticanis selecti photot. expressi 2. Roma 1902. F. Steffens, Lat. Paläographie Taf. 19. Zangemeister et Wattenbach, Exempla cod. lat. Nr. 11. Vgl. auch Nr. 12 und 15.

² Lachmann verzichtete ganz darauf, den Text der *Casae* des A zu heben. Unser Bruchstück lehrt uns, daß wir dieses scheußliche Latein mehr verstehen lernen als korrigieren müssen.

war die griechische Serie weniger benutzt und deshalb auch weniger verderbt. Ob sie auch jünger ist als die des A, wie Mommsen, Bonn. Jahrb. 282 f. = Ges. Schr. VII 474, meint, lasse ich dahingestellt. Mo. hat hier nicht genügend beachtet, daß der Arcerianus am Anfang und am Ende sowie in der Mitte unvollständig ist, und daß eben vor den Casae eine große Lücke von einem oder mehreren Quaternionen ist. Wir wissen also nicht, ob diese griechische Reihe ursprünglich in A fehlte. Die Sprache ist jedenfalls, wie Mo. a. a. O. selbst bemerkt, weniger barbarisch als die der Casae in A, und Bubnov 404 bemerkt dazu mit Recht, daß Mo. an dieser Stelle darin ein Zeichen jüngeren Alters sieht, an anderen Stellen dieses Kriterium als Beweis höheren Alters anführt.

Bedenklich ist es, »daß in der griechischen Reihe von den in P fehlenden $\zeta\eta\theta\epsilon\zeta\omicron\gamma\chi\tau$ hier $\zeta\epsilon\omicron$ durch ungeschickt aus der ersten Rezension herübergenommene, vielleicht erst dem letzten Abschreiber beizumessende Plagiate ergänzt worden sind« (Mo., Monatsber. 1016 = Ges. Schr. VII 453). Zu diesen Buchstaben sind auch frei erfundene Zeichnungen hinzugefügt. Da die beiden Rezensionen also hier nicht nur nebeneinander stehen, sondern auch zusammengearbeitet sind, so wäre es denkbar, daß das vorliegende Fragment einer alten Hs. der EF-Klasse angehört, die, wie unten gezeigt wird (§ 12), aus den beiden Hauptklassen zusammengebaut ist. In EF fehlt zwar jede Spur der *Casae*, aber da sie beide fragmentiert sind, so beweist das nicht, daß die *Casae* auch im Archetypus der EF-Gruppe fehlten. Wahrscheinlich stecken in einer neuentdeckten Hs. aus Ripoll bei Barcelona, die unter den Exzerptenhss. (s. oben S. 5 A 1) besprochen wird, zwei in der EF-Gruppe einstmals enthaltene Rezensionen der *Casae* in überarbeiteter und schlecht überlieferter Gestalt, nämlich die des A 185–190 La. 327 bis 331,7 (also dieselbe wie in unserem Fragment) und die des P 51^v–56^v La. 310–318. Auch Cod. Paris 8812 enthält diese beiden Exzerpte. Die erste stimmt zwar näher mit unserem Fragment als mit dem Text des A überein¹, aber die Abweichungen sind doch so groß und der Varianten, die sie mit A gemeinsam hat, so viele, daß ihre Quelle vielmehr zeitlich zwischen dem alten Fragment und A zu liegen scheint (wie eben die eine

¹ Sie haben z. B. nicht die Dittographie des A La. 328, 9–10; nach *fluvium* in 328, 25 haben sie vieles, was in A fehlt; dagegen fehlt in ihnen alles, was in A nach 238, 31 *trifidum facit* bis 329, 2 steht außer den Worten *quae per campo - - per mediam*, die in A hierher verschlagen sind, in den beiden anderen richtig nach *posita (est)* in V. 28 ihren Platz haben.

Quellenhs. der EF-Gruppe)¹. Wahrscheinlich bleibt also die Annahme, daß in der Hs. Berlin f. 641 wirklich die Abschrift eines sehr altertümlichen Fragments vorliegt. Wir werden unten bei der Besprechung der Hs. Petrarca's und Alciatis (S. 16 und § 6) darauf zurückkommen. Zu einer ganz sicheren Klassifizierung fehlen jedoch immer noch Beweise.

§ 3. Der Arcerianus.

A und B **Codex Arcerianus. A und B, Wolfenbüttel Aug. f. 36, 23.** Heinemann Nr. 2403. 6. Jahrhundert, Perg. 154 f. (Gr. $31\frac{1}{2} \times 24\frac{1}{2}$ cm) nebst einem Vorsatzblatt (f. 1) und zwei Umschlägen² (ff. 123 und 157 nach dem Katalog) aus Pergamenthandschriften des 14. Jahrhunderts. Über die vorgebundenen Papierblätter siehe O. v. Heinemann, Die Hss. der Herzoglichen Bibliothek zu Wolfenbüttel II 3, 127. Schöne Unzialschrift (Näheres darüber unten S. 24), der erste Teil (A) mit vielen sauberen, kolorierten Zeichnungen³. S. Taf. I—IV.

Diese Haupthandschrift des Corpus Agrimensorum besteht aus zwei verschiedenen, aber ungefähr gleichzeitigen Hss., A (f. 1—83^v des Katalogs) und B (f. 84—156 des Katalogs) bei Lachmann-Blume, die zusammengebunden und fortlaufend gezählt sind, aber zum Teil dieselben Schriften

¹ Ich führe als Beispiel die Casa F an:

A: *Casa quae per F nomen habet finis habentis casa in monte posita fluvium transit limitem sextaneum proximum habientem.*

Berl. 641: *Casa quae per F nomen habet fines grandes habet et casa ipsa in montem posita est fluvium transit limitem sextaneum proximum habientem.*

Cod. Ripoll und Paris 8812: *F VI. Fines ante se habet casa in monte posita est fluvium transit terminum ad meridianam partem proxime demonstrat.* In diesen Hss. stehen immer nur der Buchstabe und die entsprechende römische Ziffer statt der Formel *Casa quae per (A) nomen habet.*

² Diese legte Sriver um den Schluß der Hs., als er ihn absonderte und dem Pontanus übersandte (s. unten § 5).

³ Literatur über den Arc.: F. A. Ebert, *Bibl. Guelferb. cod. Graeci et Latini classici*, Lips. 1827, p. 5—12, nr. 20 (saec. VII). Blume, *Agrim.* II 6—30 (saec. VI vel VII). Mommsen, *ebenda* 215—220 = *Ges. Schr.* VII 459—463. M. Cantor, *Mathem. Beitr. zum Kulturleben der Völker*, Halle 1863, 174. *Die röm. Agrim.*, Lips. 1875, 95 ff. Bubnov 427—443 (saec. VII). Reproduktionen bei Heinemann II 3, 124—125, Bf. 88. Max Ihm, *Palaeographia latina I*, Taf. III (f. 31^v, La. 217, 17—219, 2) Text 4 und Chatelain, *Uncialis scriptura*, Paris 1901, Tab. XXIV (f. 73^v), XXV (f. 102^v), Text 45 f. (saec. VII).

enthalten. Der letztere Teil von A f. 41^v–83^v hat nämlich folgendes mit B gemeinsam:

Agenni Urbici fragm. La. 77. 20–90. 21.
 Hygini Gromatici liber La. 166–208 }
 Lex Mamilia La. 263–266 }

Über die verschiedenen Zählungen der Blätter siehe den Katalog Heinemanns II 3, 125¹. Der Anfang von A (Bl. 2–16 nach dem Katalog = 60 Spalten) und der ganze B (Bl. 84–156 nach dem Katalog = 288 Spalten) ist zweispaltig, das übrige einspaltig (Sp. 61–194)². Lachmann rechnet nach Spalten, und ich werde an dieser Zählung festhalten, um Verwechslung zu vermeiden. Wenn nichts anderes angegeben ist, beziehen sich meine Zahlen (z. B. A 160 B 33) immer auf seine Spaltenzählung. Aber da jetzt mehrere Blätter des A fehlen, so kann eine übersichtliche Beschreibung dieser Hs. nur dann erreicht werden, wenn wir die richtige Zählung, d. h. die nach Quaternionen, die auch auf das Fehlende Rücksicht nimmt, danebenstellen. Diese bezeichne ich mit einem vorgestellten f., die des Katalogs durch Kat. Für B, der aus neun vollständigen Quaternionen besteht, aber am Ende abrupt abbricht, genügt die Spaltenzählung Lachmanns.

Quaternionenzählung	Zählung des Katalogs	Lachmann
A I f. 1 fehlt	Kat. 1 Vorsatzblatt	
2–7	2–7	Spalte 1–24
8 fehlt		
II 9–16	8–15	25–56
III 17	16	57–60
18–23	17–22	Seite 61–72
24 fehlt		

¹ Nach der ältesten Paginierung mit römischen Ziffern des 16. Jahrhunderts standen die Blätter Kat. 3–6 zwischen 124 und 125, die Blätter 66–72 zwischen 91 und 92. Die zweite Paginierung mit arabischen Ziffern hat diese Blätter in richtiger Ordnung, andere aber in Unordnung: Kat. 79–83 standen zwischen 15 und 16, Kat. 66–78 waren durcheinandergeworfen. In der dritten, von Ebert und Blume benutzten, die schon der Abschrift des Atterius zugrunde liegt (also nicht von Seriver herrührt), sind die Blätter Kat. 8–15 und 16–22, d. h. die Quaternionen II und III, umgestellt.

² A 191 (Kat. 82) ist in eine breite und eine schmale Kolumne geteilt, nur weil neben den in einer Kolumne übersichtlich aufgeführten *limes* Platz noch übrig war. La. bezeichnet sie 191a u. 191b.

Quaternionenzählung	Zählung des Katalogs	Lachmann
A IV	Kat. 23	Seite 73-74
	25	
	26 fehlt	
	27-32	75-86
V	30-37	87-102
VI	38-45	103-118
VII	46-48	119-124
	52-54 fehlen	
	55-56	125-128
VIII	51-58	129-144
IX	59	145-146
	Ein Blatt fehlte von Anfang an	
	66-71	147-158
X	66-71	159-170
	72-77	
	78 fehlt	
	79	171-172
XI	73-76	173-180
	80-83	
	84 fehlt	
	85	181-182
	86 fehlt	
	87	183-184
XII	78	
	88-95 fehlen, viel- leicht noch mehr	
XIII	79-82	185-192
	96-99	
	100-101 fehlen	
	102	193-194
	103 fehlt	
B I-IX	84-122 (123 Umschlagblatt)	Spalte 1-156
	124-156 (157 ")	157-288

A

A Der erste Teil des Arcerianus besteht jetzt aus 82 Blättern, die auf 12 Quaternionen verteilt sind. Von 96 Blättern fehlen also jetzt 14, unter diesen sowohl das erste als das letzte. Da die Hs. demnach am Anfang und Ende defekt ist und unglücklicherweise die Zahl der Quaternionen nicht, wie in B der Fall ist, bezeichnet ist, so fehlt uns jede Möglichkeit, die ursprüngliche Größe desselben auszurechnen. Daß im Innern nach dem 11. Quaternio wenigstens ein ganzer, vielleicht mehrere Quaternionen weggefallen sind, ergibt sich aus dem Zusammenhang¹. Von sieben Blättern sind Teile weggeschnitten (Kat. 20, 21, 59, 60, 62, 64, 73). Die Lücken

¹ Reste davon sind noch in J vorhanden (s. unten Nr. 14).

werde ich in der folgenden Übersicht durch kleine Schrift bezeichnen. Einige von diesen sind jünger als die Abschriften der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts: V(atic. 3132) und J(ena 156)¹.

1. Gromatisches Bruchstück. (M. Junius Nipsus?)

1-9 (f. 2-4) La. 291, 13-295, 15 *erit pars citrata - - remansisse.*

f. 1 fehlt, das den Anfang dieses Fragments enthielt: La. 290, 17-291, 13 (23 Zeilen bei La.) *Si in agro adsignato veneris - - in orientem crescent.* Vgl. EF Nr. 8e, 10; P Nr. 6b. Da eine Seite von A 20 Zeilen bei La. entspricht und jene fehlenden 23 Zeilen also nur etwas mehr als eine Seite in A füllten, so muß das erste Blatt noch mehr enthalten haben. Aber wie viel hier noch ausgefallen ist, können wir nicht entscheiden, da die Quaternionen ungezählt sind und wir deshalb nicht wissen, ob der jetzige erste Quaternio auch ursprünglich der erste war. Nur so viel kann man aus den Hss. EF schließen, daß auch in der jenen Hss. zugrunde liegenden Hs. der A-Klasse Nipsus der zuerst erwähnte Autorname war (s. § 12). Wahrscheinlich stand auch der Abschnitt *Limitis repositionem* (s. EF Nr. 8b, f, 9b = La. 286, 11-290, 6, Schluß fehlt) einstmals am Anfang des A.

2. Geometrisches Bruchstück. (M. Junius Nipsus?).

9-18 (f. 4-6) La. 295, 16-301, 14 *PODISMVS. Mensurarum genera sunt tria - - - Ut queramus singulas precisuras - - -*. Der Schluß fehlte schon in der Vorlage. Die hier folgende Subskription *M. IVNI NIPSI LIB. EXPLICIT* beweist deshalb nicht, daß Nipsus der Verfasser dieses Traktats oder dieser beiden Nr. 1-2 sei, wie Lachmann in seiner Ausgabe angegeben hat. Einen Titulus ohne folgenden Text gibt A Nr. 13, eine Subscriptio ohne vorhergehenden Text B Nr. 6. Es ist also möglich, daß, wie Bubnov 428 meint, die Schrift des Nipsus zusammen mit dem Schluß des Podismus ausgefallen ist. Aber beweisen können wir auch dies nicht, denn die von Bu. vermißte entsprechende Überschrift *M. Juni Nipsi lib. incipit* kann sehr gut vor dem Anfang des A verloren gegangen sein. Sachlich ist die Frage von geringer Bedeutung, da wir von diesem Nipsus sonst nichts kennen.

3. **Epaphroditus et Vitruvius Rufus**, geometrisches Kompendium, ausgezogen aus zwei verschiedenen Schriften. Vgl. E Nr. 12 und die Exzerptenhss. (N Nr. 6, B^r Nr. 3, Y cap. XXIV-XXV).

18-60 (f. 6^r-17^v, Kat. 6-16^v). *INCIPIT APROFIDITI FELICITER ET BETRUBI RUFII ARCHITECTONIS* | 19. *Trigoni hortogoni chatetus - - - tot iugera faciunt.*

¹ Siehe Rhein. Museum 1911 •Humanistische Handschriften des Corpus agrim. rom. •.

EXP. LIB. APROFODITI ET BETRUBI RUFII ARCHITECTONIS. Abgedruckt von Cantor, Die röm. Agrim. 1875, 208–215. Herausgegeben von Bubnov 516–551. La. hat diesen Text nicht aufgenommen.

f. 8 fehlt. Die Lücke, Bubn. § 8–11, wird durch E f. 28–29 und die Exzerptenhss. gefüllt.

4. Exzerpte aus dem Handbuch¹ des **Julius Frontinus** (De agrorum qualitate, De controversiis, De limitibus, De arte mensoria). Vgl. P Nr. 3, EF Nr. 8 a c g, 9c.

60–82 (f. 17^v–30^v, Kat. 16'–27') = La. 1, 1–34, 13. INC. IULI FRONTINI DE AGRORVM QUALITATE FELICITER | 61. *Agrorum qualitates sunt tres - - - exegerit perducere.* IULI FRONTONIS LIB. EXP. FELICITER.

f. 24 und f. 26 fehlen jetzt, und von f. 21 und 22 (Kat. 20–21; Sp. 67–70) ist der unterste Teil abgeschnitten. Die Lücken La. 22, 9–24, 10 = 20 Zeilen, 27, 9–28, 9 = 18 Zeilen und 19, 1–20, 2 werden durch resp. FP, F und P gefüllt, die Figuren 15 und 17 sind in den Abschriften JV erhalten.

Lachmann hat S. 26 den Titel EX LIBRO FRONTINI SECUNDO falsch aus G 213 (s. P Nr. 6f) hierhergezogen (Bu. 406 f.). Den ganzen Text, den er 34, 15–58, 23 unter dem Titel *Frontini lib. II De controversiis agrorum* herausgibt, hat er selbst aus Agennius Urbicus La. 59–90 viel zu kühn herauskonstruiert. S. Eranos suec. 1911 »Kritisches zu Frontinus«. Mo., Ges. Schr. VII 470.

5. **Liber regionum I.**

82–110 (f. 30^v–44^v, Kat. 27'–41') = La. 208–228, 2; 229, 10 bis 239, 19. INC. LIB. AVGVSTI CAESARIS ET NERONIS | 83. *In provinciam Lucaniam - - - distinxit ac declaravit* EXP. FELICITER. Der Schluß 239, 17–19 ist mit sehr großen Kapitalen gemalt. Am oberen Rand von A 110 steht mit schwarzen griechischen Buchstaben der Name ΑΔΕΛΒΗΡΘΩ ΠΥΚΩΡ, wohl der Maler der Figuren. Vgl. § 5.

La. hat die *Provincia Valeria* 228, 3–229, 9 aus P f. 67–68 falsch hierhergezogen.

6. **Hygini Gromatici constitutio limitum** und daran angehängt *Lex Mamilia*.

110–159 (f. 44^v–72^r, Kat. 41'–66) = La. 166, 1–208, 4 INC. HYGINI CONSTITVTIO. *Inter omnes mensurarum ritus - - formam describamus.*

¹ Agennius Urbicus sagt mit den Worten des Frontinus La. 64, 11 *uno enim libro instituimus artificem, alio de arte disputauimus*. Die in A Nr. 4 erhaltenen Exzerpte gehören zu der *Institutio artificis* (d. h. *agrimensoris*). Von der anderen Schrift des Frontinus besitzen wir nur Fragmente in der Überarbeitung des Agennius (s. A Nr. 7, B Nr. 1–2).

159-161 (f. 72^r-73^r. Kat. 66-67) = La. 263, 1-266, 4 LEX MAMILIA ROSCIA PEDVCEA ALIAENA FABIA K. L. III. *Quae colonia - - - damnas esto* EXP. KYGYNI GROMATICI CONSTITVTIO FELICITER.

f. 52-54 und 66 fehlen ganz (La. 177, 4-181, 4 und 197, 19-198, 20); von f. 62 ist die obere Hälfte (Sp. 151 die Figur 195; Sp. 152 der Text La. 202, 18-203, 6), von f. 64 der unterste Teil weggeschnitten (Sp. 155 La. 205, 14 ein Wort und eine Figur, wie erhaltene Spuren zeigen; Sp. 156 der Text La. 206, 14-15 *linearis - - dimidio*). Diese Lücken, die durch BP gefüllt werden, waren schon vor dem 16. Jahrhundert da: denn in der Jenaer Abschrift wird der Text nach B, die Figuren nach P ergänzt, in der Vatikanischen nur der Text 197, 19-198, 20 und 206, 14-15, die anderen Lücken durch leeren Raum bezeichnet.

Von den f. 65 und 67 (Kat. 59 u. 60) fehlt jetzt das mittlere Drittel, da die Figuren 182, 184, 191 und 193 weggeschnitten sind. Diese Figuren sind aber durch die Abschriften JV noch erhalten. Wahrscheinlich hat erst Mortaigne (s. § 5) diese Lücken gemacht.

7. Bruchstück von **Agenni Urbici** De controversiis agrorum. Am Anfang das Bild des Feldmessers. S. B. Nr. 1.

161 (f. 73^r. Kat. 67) INC. AGENI VRBICI DE CONTROVERSIIS AGRORVM.

162 (f. 73^v. Kat. 67') Bild des Feldmessers¹.

163-179 (f. 74^r-83^r. Kat. 68-76) = La. 77, 20-90, 21 (*cum per omnium* (falsch für *ad lu*) *cum Feroniae*) *Agustinorum - - - mentiri artifices coguntur*. AGENI VRBICI LIB. EXP.

f. 78 fehlt. Die Lücke (La. 83, 13-84, 16 vgl. 51, 7-52, 15) wird durch B gefüllt. In JV wird der Text nach B ergänzt. Von f. 80 (Kat. 73) ist der untere Teil mit zwei Figuren (La. 86, 15 u. 87, 8) und dem Text La. 86, 14-15 weggeschnitten. B ersetzt den Verlust des Textes, aber hat keine Figuren².

8. Gromatisches Exzerpt. Vgl. E F Nr. 9a.

179-180 (f. 83. Kat. 76) = La. 285, 1-286, 10. INC. FLVMINIS VARIATIO. *si in agri quadratura - - erit latitudo fluminis*.

9. f. 84 fehlt. In der Jenaer Abschrift S. 142 (f. 71^v) folgt hier die Subscriptio *Exp. fluminis variatio*; dann das Fragment La. 244, 1-17 *Incipit LIB. Nomina agrimensorum quis* (s. auf Rasum) *in quo officio militabant* (rot). *Primo inuenitur - - consulibus* (fehlt in V); dann das Gesetz *De sepulchris*, dessen Anfang La. 271, 1-12 jetzt in A fehlt: Jena S. 142 Vat. 69^r *DE SEPULCHRIS Imp. Tiberius Caesar - - publica propter*

¹ Fr. Marx, *Digitus computans*, Jahrb. f. klass. Phil. 27 Supplementband 1902, 195-201 meint, es sei ein Bild des Euclid. Vgl. § 7 Die Miniaturen.

² In der Figur La. 41 A 177 stehen einige belanglose Federübungen späterer Schreiber: über dem Strom *ego aut dicit an mea* (karol. Minuskel), unter dem Strom *miserere mihi du* (lange Gitterschrift), unten an der linken Ecke *gisebbertus* (diplomat. Minusk.) und darunter *abis s* *tra* (karol. Minuskel; vgl. Blume 10, Anm. 11). Die Buchstaben *tu* des Wortes *gisebbertus* sind jedoch unsicher. Vielleicht ist zu lesen *Gisebbe* (d. i. Giuseppe) *r - - s*.

10. De sepulchris (der Anfang stand auf f. 84). Vgl. P Nr. 2c.

181-182 (f. 85. Kat. 77) La. 271, 12-272, 23. *testimonium* - - -
in aedem Beneris genetricis.

11. f. 86 fehlt. Blume 24 hat die falsche Vermutung ausgesprochen: »Auf dem siebenten scheint nur die Zeichnung gestanden zu haben, die sich jetzt fol. 72^v der Jenaer Abschrift befindet« (vgl. Blume 38 »J fol. 72^v Zeichnung von dem nach A 182 fehlenden Blatte«). Diese Zeichnung ist nämlich genau dieselbe wie die in A 182 erhaltene Fig. 210, die zu *De sepulchris* gehört. Ein Exzerpt aus den *Digesta gromatica* stand gewiß auf dem fehlenden Blatt.

12. Über Grenzsteine. Aus den *Digesta gromatica*.

183-184 (f. 87, Kat. 78) = La. 242, 7-243, 17 RATIO MILITIAE ADSIGNATIONIS PRIMA. *Triumviralis lapides Graccani* - - - *signa sunt finalia constituta* (La. Fig. 206) RATIO LIMITIAE ADSIGNATIONIS PRIMA EXPLICIT. Vgl. P 10d. Lachmann hat das Stück mit Unrecht in den *Liber reg. I* eingerückt (Mo., Bonn. Jahrb. 95-96, 281 = Ges. Schr. VII 473).

13. Der Titel der verlorenen Geometrie Varros.

184 fin. (f. 87^v fin. Kat. 78') INCIPIT LIBER MARCI BARRONIS DE GEOMETRIA (EO auf Rasur) | AD RVFVM FELICITER SILBIVM. Hier endet ein Quaternio.

f. 89-96 oder wenigstens ein Quaternio (vielleicht mehrere) fehlt jetzt, mit dem die Schrift Varros oder Exzerpte daraus verloren gegangen ist. Auf eine gromatiche Handschrift, die diese Schrift noch enthielt, bezieht sich vielleicht das von Mommsen, *Agrim.* II 219 = Ges. Schr. VII 462 zitierte Zeugnis von etwa 1390 über eine Hs. des Petrarca, die später nach Mailand kam: *librum M. Varronis de mensuris orbis terrae, librum quidem magnum in antiquissima littera, in quo sunt quaedam geometricae figurae*. Auch der falsche »Boetius«, der diese Schrift Varros nach Cassiodorus, *De Geometria* zitiert hat (s. La. 393, 8-17), sagt *quae - a Varrone de mensuris ostenta sunt* (s. Migne, *Patrol. lat.* 63, 1359c). Mo. meint, die jetzt verschollene Hs. des Mailänders Alciatus (s. S. 6), die u. a. *M. Varro de arithmetica* enthielt, könnte recht wohl die Hs. Petrarca's sein. Da wir jetzt das Mailänder Fragment (oben S. 7) einer uralten Gromaticerhandschrift von ungewöhnlich großem Format und sehr altertümlichen Lettern kennen, so führen die Worte *librum magnum in antiquissima littera* ungesucht den Gedanken auf diese. Bubnov glaubt in E 28, 19-35, 23 und B 156-169 Reste der Varronischen Geometrie zu finden. Diese Texte sind herausgegeben von Bu. 494-508.

14. Die Subscriptio von A Nr. 12 und der Titel Varros, die V ausgelassen hat (*Ratio limitiae adsignationis prima exp. | Incipit liber Marci Varronis de Geometria ad Rufum*), sind in J 145 (f. 73^r) nachträglich zwischen der 26. Zeile und der am unteren Rand gezeichneten Fig. 206, die zu Nr. 12 gehört, eingetragen. Die nächste Seite des J, 146 (f. 73^v), enthält folgende sehr korrupte Bruchstücke, die in A jetzt fehlen und wahrscheinlich aus Resten von Blättern, die ihren Platz hier gehabt haben, stammen:

a) PROVINCIA CALABRIA *sine Cardinis vel Decimanos* - - *ex litteris Graecis* (La. 225, 5 bis 13). Die zwei ersten Worte¹ gehören nicht mit dem folgenden Text zusammen, dessen Anfang defekt ist. La. hat diesen Text nach P Nr. 10b mit Unrecht in den Liber regionum I aufgenommen (s. Mo., Agrim. II 165-167; Bonn. Jahrb. 95-96, 281).

b) PYRRVS. *Mensurarum sunt genera tria, rectum Planum solidum. Rectum . . .* (drei Zeilen leer gelassen); nach Bubnov Fragment der Geometrie des *Pyrrhus geometra* (s. u.). Aber vielleicht ist *Pyrrhus* hier ebenso willkürlich vorangestellt wie *Provincia Calabria* im Vorhergehenden. Lachmann 245-6 hat mit Unrecht ein Stück aus Epaphroditus und Vitruvius (A 55-57) mit den Fragmenten b und c des J verbunden, weil dieselben Worte *Mensurarum genera sunt* - - *rectum* dort vorkommen (Bubnov 549 c. 37). Der „Podismus“ (oben A Nr. 2) fängt mit ebendiesen Worten an. Vgl. auch Balbus La. 96, 21-97, 2. Es liegt nahe, der Geometrie Varros Worte zuzuschreiben, die so wie diese Gemeingut der röm. Geometrae geworden waren.

c) Bruchstück unbekannter Herkunft: *iugera XL possidet* - - *restitutus est militem* La. 246, 10-23. Der letzte Teil 246, 16-23 *Ex commentario Urbici* - - *militem* ist in J rot geschrieben, war also sicher in A mit großen Buchstaben gemalt, ebenso wie der Schluß vom Liber regionum I La. 239, 17-19 *et formas civitatum* - - *declaravit*. Mit diesem Bruchstück endete wahrscheinlich ein neuer Liber regionum. Vgl. P Nr. 10.

15. Casae litterarum ohne Über- und Unterschrift.

185-190 (f. 96^r-98^v. Kat. 79-81') = La. 327, 4-331, 7. *Casa quae per A nomen habet* - - *fines qua legis hoc habebis*. Vgl. S. 7, Cod. Berlin fol. 641.

16. Nomina agrorum, limitum, lapidum finalium.

a) 190 (f. 98^v, Kat. 81') = La. 246, 24-247, 20 INCIPIVNT NOMINA AGRORVM - - EXPLICIUNT NOMINA AGRORVM FELICITER. Vgl. P Nr. 9.

b) 191 (f. 99^r, Kat. 82) = La. 247, 21-249, 31 INCIPIVNT NOMINA LIMITVM. *Limites orientalis* - - *Limites qui per antica et postica diuiduntur* (vgl. P Nr. 11). *Sunt limites n. XXVIII, agrorum n. XVIII*.

Dann mit großen Kapitalen ein hier eingeschobenes Fragment: *Ideoq. „limes agro positus litem ut discerneret agris“* (Vergil. Aen. XII 898). *Nam ante Iobem linte non parebant qui diuiderent agros* (vgl. P Nr. 1b). EXP. NOMINA LIMITVM.

c) 192 (f. 99^v, Kat. 82') EX LIBRO BALBI NOMINA LAPIDVM FINALIVM (mit fetten hohen Kapitalen). Kein Text folgt. Schon die Vorlage war

¹ Bubnov 430 hat diese Worte falsch erklärt. Er meint, sie seien aus den Schlußworten des Varronischen Titels *feliciter Silumum* korrumpiert, da J nur *Incipit* - - *ad Rufum* hat. Aber der Titel ist in J unten S. 145 nachträglich (wenn auch von der ersten Hand) eingeführt, die Worte *Provincia Calabria* stehen auf S. 146.

also defekt. Nur die Hälfte der Seite ist nachträglich durch die Zeichnungen La. Fig. 207 gefüllt. Vgl. EF Nr. 5 und »Boetius« La. 404-406.

f. 100-101 fehlen. Daß sie, wie EF Nr. 5, die Reihe der Grenzsteine mit Zeichnungen enthalten haben, soweit sie in der Vorlage vorhanden waren, dürfen wir daraus schließen, daß auf f. 103 der letzte in der Reihe¹, Cippus, gezeichnet und darunter wie oben nach den agri und limites die Zählung *fiunt n. XXXII* geschrieben ist.

193 (f. 102^r, Kat. 83). Drei cippi, die erste mit Inscription; darunter: *Fiunt n. XXXII*. Mit dieser Summierung endet die Reihe der lapides finales, wie vorher die der limites und agri². Vor der Subscriptio ist aber genau wie bei jenen etwas eingeschoben, nämlich ein Bruchstück des Catalogus geometrarum mit einem Zitat aus des Pyrrhus Kommentar zu Aratus:

d) *geometra Pyrrus Magnus* (i. e. Magnes). *Arestyllydes* (i. e. Aristylli duo). *Apollonius*³. *Pyrrus geometra in atro* (i. e. Arato) *dixit: principium <i>stum »a iouem (leg. ex Ioue) incipiamus« falsum dicit, quoniam ex iouem non ad (on a ausradiert) iouem ordinamus* (i. e. quoniam a Ioue, non ex Ioue ordiamur). *Euclidis sicutus arismetica scripsit*⁴. EXP. NOMINA LAPIDVM FINALIVM FELICITER.

e) 194 (f. 102^v, Kat. 83') Zeichnungen von Grenzzeichen La. Fig. 208-209 ohne Text.

f. 103 fehlt. Ob noch mehr, muß eine offene Frage bleiben. Aber da die zweite Handschriftenklasse (P) besonders Exzerpte aus den *Digesta gromaticae* (s. § 9) vor der ersten voraus hat, so verdient es beachtet zu werden, daß der letzte Quaternio des A, der eben Exzerpte aus diesen Digesten enthält, nicht nur sehr defekt, sondern auch ohne Zusammenhang mit dem vorhergehenden ist. Wir müssen also mit der Möglichkeit rechnen, daß viele von jenen Texten, die jetzt nur in der zweiten Handschriftenfamilie erhalten sind, in A selbst ausgefallen sein können.

¹ Bei »Boetius« La. 406 ist *cippus* der vorletzte.

² Die Erklärung von E. Maass, *Aratea*, Philol. Untersuchungen. Heft XII, Berlin 1892, S. 122 und von Fr. Marx, *Jahrb. f. klass. Phil.* 27 Suppl. 1902, 198, der die Worte mit den folgenden verbindet und *Fuerunt numero XXXII geometra<e>* liest, halte ich für unrichtig trotz der griechischen Analogie, Kaibel *CGF* I 1, S. 9, 15 ΤΗΣ ΔΕ ΝΕΑΣ ΚΩΜΩΔΙΑΣ ΠΕΓΟΝΑΙ ΜΕΝ ΠΟΙΗΤΑΙ ΕΔ'. ΑΞΙΟΛΟΓΩΤΑΤΟΙ ΔΕ ΤΟΥΤΩΝ ΦΙΛΗΜΩΝ ΜΕΝΑΝΔΡΟΣ usw. Hier wird *geometra Pyrrus* durch das folgende *Pyrrus geometra* geschützt.

³ Die Lebenszeit des ΠΥΡΡΟΣ ΜΑΓΝΗΣ ist unbekannt, die drei anderen gehören in das 3. Jahrh. v. Chr. (s. Maass, *Aratea* 22, 122, 162).

⁴ Fr. Marx, a. a. O. »eine Notiz, durch die die Heimat des Euclid als gesichert überliefert betrachtet werden muß«. Die Erklärung Bubnovs 432 ist verfehlt.

B

Der zweite Teil des Arcerianus besteht jetzt aus 72 Blättern in neun vollständigen Quaternionen, die durch unten rechts an der letzten Seite jedes Quaternio angebrachte römische Ziffern (ohne q.) bezeichnet sind. Ursprünglich war diese Hs. doch größer, da der Text der letzten Seite gleich am Anfang der Schrift des Balbus abbricht. Da die Fortsetzung dieses Textes in den Abschriften J und V erhalten ist, hat man Grund anzunehmen, daß erst Mortaigne (s. S. 33) für diesen Verlust verantwortlich ist.

Der Text ist zweispaltig, 288 Spalten. Im Katalog f. 84-157 sind die beiden Umschlagblätter 123 und 157 mitgerechnet, die Scriver um die letzte Hälfte des B legte, als er sie absonderte und dem Pontanus sandte (s. S. 34).

1. Sp. 1-38 Bruchstücke des **Agennius Urbicus** = A Nr. 7, aber richtiger als in A ohne Überschrift, da der Anfang fehlt: *Cum per omnium* - - - *coguntur.* AGENI URBICI LIB̄ EXPLICIT.

2. 39-91 Bruchstücke des **Agennius Urbicus** und **Hyginus**.

Am oberen Rand von Sp. 39-40 = Kat. f. 84 ist eine rote Überschrift INCIPIT LIB̄ ////////// mit kleinerer Schrift, aber von der ersten Hand gezeichnet (Taf. III). Da der Text mit der ersten Zeile anfängt, so ist es offenbar, daß anfangs die Überschrift fehlte und jene vom Schreiber nachträglich gemäß der großgeschriebenen Subscriptio B 91 EX̄ LIB̄ ////////// hier am Rand hinzugefügt worden ist, genau wie die Überschrift B 157 (s. unten). Das Wort nach LIB̄ ist an beiden Stellen ausradiert und in der Rasur der Überschrift (etwa 10 Buchstaben) mit schwarzen Halbkursiven des 7.-8. Jahrhunderts der Name *Simplicius* (us sogleich wieder getilgt) eingetragen, den der Korrektor aus den falsch verstandenen Worten der vorhergehenden Seite *nam et simplicius enarrare condiciones earum existimauit* (La. 89, 26) herausgelesen hatte¹. Dieser Name lebte in den Ausgaben fort, bis Lachmann ihn tilgte. Die frühen Abschriften JV waren aber kritischer, denn V bemerkt dazu *hoc additum aliis literis puto adulterum* und J S. 107 schreibt in der Überschrift LIBER AGENI VRBICI II, in der Unterschrift S. 122 EXP. LIBER AGENI. Ich glaube, daß J den richtigen Namen wieder eingeführt hat und daß Niebuhr, Lachmann, Blume und Mommsen in den zerstreuten Fragmenten dieser Kolonnen mit Recht den defekten Anfang der in den Kolonnen 1-38 enthaltenen Schrift des Agennius erkannt haben. Bubnov 433-435 hält sie für Fragmente der von Agennius benutzten Schrift des Frontinus, hat aber keine gültigen Beweise dafür bringen können. Denn Agennius hat

¹ Diesen Ursprung des Wortes erkannte schon Rigaltius, Notae apud Goes. 232 und 249. Die Erklärungen Blumes, Rhein. Mus. f. Jurispr. V 375 und Lachmanns, Agrim. II 129 sind insofern falsch, als sie nicht gesehen hatten, daß *Simplcius* auf Rasur steht und in der Unterschrift der ursprüngliche Name gleichfalls ausradiert ist. Der Korrektor hat den ursprünglichen Namen einführen wollen, die Schlußsilbe aber wieder verwischt, da er fand, daß der Genitiv hier erforderlich war. Auch Bubnov kennt diese Rasuren nicht.

den Frontin meistens wörtlich zitiert mit eigenen Zusätzen; es ist also nicht zu verwundern, wenn wir bei ihm Worte wiederfinden, die anderswo als Frontinisch angeführt werden, wie die Worte La. 73, 28-74, 10 *si termini desint - - in totum debet* in P 50^v (Nr. 6f) unter der Rubrik »*Ex libro Frontini secundo*« exzerpiert sind, und die Worte La. 68, 6 *in illam quoque uelut exstantium argumentorum oportunitas aptatur* in wenig veränderter Fassung vom späten Kommentator des Frontinus dem Fr. zugeschrieben werden: La. 10, 19 *in istis, ut ait Frontinus, uelud instantium argumentorum oportunitas controversialis aptatur*.

Gegen jene Annahme Bubnovs gilt meines Erwägens als der kräftigste Beweis die Beobachtung, daß in den Fragmenten der Kol. 39-91 und in dem Bruchstück Kol. 1-38 nirgends dieselbe Sache zweimal erwähnt wird, sondern im Gegenteil jene späteren Fragmente das erste lange Bruchstück inhaltlich ergänzen. Wie wäre es möglich, wenn die Kol. 1-38 den Agennius, die Kol. 39-91 Fragmente der von ihm benutzten Schrift des Frontinus enthielten?

Aber in diesen Kolumnen steht auch Kol. 75-83, ein Abschnitt, der sachlich wie sprachlich gleich von der Umgebung sich unterscheidet und dem Frontin, wie Bubnov meint, am wenigsten von allen bekannten agrimensurischen Schriftstellern zugeschrieben werden könnte. Lachmann hat ihn mit Recht ausgesondert, aber isoliert herausgegeben S. 281-284. In *Eranos succ.* 1910, 185-199 habe ich dargetan, daß dieser Abschnitt den erwünschten Anfang des in den Kol. 101-129 enthaltenen größeren Bruchstücks des Hygin bildet. Von den übrigen Hyginusfragmenten ist er nur durch das hierher verschlagene Agenniusstück der Kol. 83-91 geschieden, das ganz am Anfang vor den Kol. 39-43 hätte stehen sollen.

INCIPIIT LIB  (*Simplicius* in der Rasur). S. Taf. III 1.

39-43	⟨Agennius Urb.⟩	La. 62, 17-64, 1	44 Zeilen
43-46	»	»	» 71, 18-72, 21 = 34 Zeilen
46-50	»	»	» 73, 11-74, 10 = 33 »
50-56	»	»	» 74, 16-76, 17 = 64 »
56-59	»	»	» 76, 19-77, 18 = 31 »
			<u>Summa . . . 162 Zeilen</u>
59-64	»	»	» 65, 14-67, 10 = 49 Zeilen
64-71	»	»	» 67, 16-70, 9 ¹ = 75 »
71-75	»	»	» 64, 1-65, 12 = 40 »
			<u>Summa . . . 164 Zeilen</u>
75-77	⟨Hyginus⟩	La. 283, 21-284, 17	= 20 Zeilen
77-83	»	» 281, 1-283, 21	= 64 »
			<u>Summa . . . 84 Zeilen</u>
83-91	⟨Agennius Urb.⟩	La. 59, 4-62, 15	84 Zeilen.

EXPLICIT LIB  S. Taf. III 2.

¹ Der Schluß ist defekt.

3. 91–156 vier Bruchstücke des **Hyginus** (de limitibus, de agris, de controversiis) und vier des **Siculus Flaccus** (de condicionibus agrorum), die durcheinandergeworfen sind, da die Blätter der Vorlage in Unordnung geraten waren.

91	INC DE LIMITIB. HYGINI	
91–97	Hyginus	La. 111, 9–113, 18 = 62 Zeilen
97–101	Siculus Flaccus	» 138, 3–139, 19 = 40 »
101–129	Hyginus	» 115, 15–128, 4 = 262 »
129–133	Siculus Flaccus	» 139, 20–141, 22 ¹ = 44 »
133–137	»	» 145, 2–146, 21 = 41 »
137–149	Hyginus	» 128, 4–133, 1 = 104 (36 + 8 + 60) Zeilen
149–153	Siculus Flaccus	» 146, 21–148, 19 = 43 Zeilen
153–156	Hyginus	» 133, 1–134, 13 = 36 »
	DE LIMITIB. HYGIN. EXP. FELICITER	

Obgleich der Text des Siculus Flaccus in P Nr. 5 fast vollständig und in richtiger Ordnung überliefert war, entdeckte erst Lachmann, Agrim. II 137, daß die in Hygin eingeschalteten Stücke mit diesem Text des Siculus in P identisch wären und hierher verschlagenen Blättern der Vorlage entsprächen. Von den vier ungleich langen Abschnitten (40–44 Z. La.) hängen je zwei zusammen, und zwischen ihnen fehlt ein Abschnitt von 84 Zeilen (142, 1–145, 2), der in P erhalten ist. Die zwei langen Hyginusbruchstücke sind also in Siculusblätter hineingelegt worden. Scheinbar paßte auch der Hyginustext La. 115, 15 *Quaestorii autem dicuntur* usw. vorzüglich nach dem Text des Siculus 138, 3–139, 19, in dem die *Occupatorii agri* behandelt waren, die auch bei Hygin den *Quaestorii* vorhergingen; und auch der Anfang des nächsten Siculusabschnittes La. 139, 20 *Ergo ut supra dixi consuetudines regionum maxime intuendae sunt* konnte dem Anschein nach seinen richtigen Platz nach dem Hyginustext La. 126–128 haben, in dem dasselbe oft gesagt war (126, 21 *quique consuetudines ferre per regiones suas habent.* 127, 4 *observat sua(m) quaeque regio ut dixi consuetudinem*).

Den Text des Hyginus 108ff. hat La. ohne überzeugende Beweise (Agrim. II 140f.) durch Auszüge aus dem Commentum in Frontinum [Aggeni Urbici] erweitert. Dagegen fanden wir oben Kol. 75–83 ein Hyginusfragment, durch das die Abteilung *De agris* Kol. 101–129 La. 115, 15–123, 16 vervollständigt wird.

Die Über- und Unterschrift sind auch in diesen Kolumnen 91–156 ungenau. Die Überschrift *Inc. de limitib. Hygin* bezieht sich nämlich nur auf das erste kurze Bruchstück Hyginus, und die Unterschrift ist danach falsch geschaffen ohne Rücksicht auf den übrigen Inhalt dieser Kolumnen.

Hier folgt ein Umschlagblatt, Kat. F 123, mit der Aufschrift am unteren Rand *Sum Petri Scriverij*.

¹ Vom Text des Siculus Flaccus fehlen hier in B 84 Zeilen La.

4. 157-164. INCIPIT LIBER HYGINI GROMATICI (oben am Rand mit kleinen roten Unzialen).

Multiplicatio in omnem logon (leg. *polygonon*) --- *adicio partem XXVI*... Geometrisches Fragment ed. Bubnov Gerberti op. mat. 503-508, der es dem Varro zuschreibt. Die falsche Überschrift hat der Schreiber nachträglich hinzugefügt, wie oben Kol. 39, dazu verleitet durch die Subscriptio Nr. 6, die nach dem nächsten anonymen Fragment Nr. 5 folgt, ohne dazu zu gehören.

5. 164-207. . . . *nunc papilionum tensionem* --- *si vitari non potuerunt*. Fragment der dem Hygin ohne Grund zugeschriebenen Schrift »De munitionibus castrorum« ed. Lange 1848, Gemoll 1879, Domazewski 1887. Dieser Traktat folgt in B ohne Unterbrechung auf Nr. 4 und setzt nicht einmal mit neuer Zeile an. Aber der Anfang und Schluß fehlen, weil in der Vorlage des B Blätter vorn und hinten weggefallen waren.

6. 207. LIBER GROMATICVS HYGINI DE DIVISIONIB. AGRORVM EXPLICIT.

Nur diese Unterschrift ist erhalten. Die Schrift selbst war zugleich mit dem Schluß der vorhergehenden verloren gegangen. Die Abschriften J und V haben mit Unrecht versucht, durch Änderungen die Subscriptio auf Nr. 5 zu beziehen: J schreibt *de divisionibus castrorum*, V *de municionibus castrorum*.

7. 207-288. **Hyginus Grom.** und **Lex Mamilia** = A Nr. 6.

a) 207. INC LIB HYGINI GRO|MATICUS. 208-283. *Inter omnes mensurarum ritus - - formam describamus* La. 166, 1-208, 4.

b) 283-287. *Quae colonia - - - damnas esto* La. 263, 1-266, 4.

288. LIBER HYGINI GROMATICUS EXP

Der Schluß der Überschrift MATICUS steht auf Rasur. Ursprünglich war der Titel länger (vgl. oben A Nr. 6) und die vier ersten Zeilen des Textes in dieser Kolumne geschrieben. Der Schreiber selbst hat sie wieder ausgeradiert und mit der Kol. 208 den Text angefangen. Er hat ferner die Überschrift der Lex Mamilia ausgelassen, da sie mit der Unterschrift nicht zusammen paßte.


8. 288. Der Anfang des **Balbus** La. 91, 1-9.






INC LIB BALBI AD CELSUM. EXPOSITIO ET RATIO OMNIUM FORMARUM. *Notum est omnibus Celse - - omnia.*

Die Fortsetzung des Balbus La. 91, 9–107, 9 *tibi nota - - - cogitaueris* ist erhalten in den beiden Abschriften J f. 62–73 und V f. 103–110. In diesen folgt unmittelbar darauf ohne Interpunktion

9. J f. 73 V f. 110: ein Bruchstück oder Auszug aus der Geometrie des Frontin: La. 107, 10–108, 8 *qualemcumque rectorum angulorum formam - - - normam facturam*. EXPLICIT LIBER FRONTONIS PRIMUS.

Lachmann hat dieses Fragment eingeklammert dem Balbustext angehängt. Aber da die Überschrift des Balbus in B richtig erhalten ist, so kann die Unterschrift *Explicit liber Frontonis primus* sich nicht auf Balbus beziehen, weshalb Bubnov mit Recht den Text des Balbus La. 107, 9 unvollendet und ohne Subscriptio ausgehen läßt und das folgende gemäß der Subscriptio als ein Frontinusfragment aussondert. In der zweiten Hs.-Klasse PG hat diese Unterschrift zu der falschen Überschrift über Balbus *Iulius Frontinus Celso* (s. P Nr. 1) Anlaß gegeben, da aus irgendwelchem Grund die ursprüngliche Überschrift, wie in F Nr. 1 der Fall ist, ausgelassen war. Man darf aber nicht glauben, daß JV die Fortsetzung nach dem Schluß des B aus Handschriften zweiter Klasse geschöpft haben; denn die Abweichungen von den uns bekannten Hss. dieser Klasse sind viel zu groß, nicht nur in einzelnen Lesungen, sondern auch in längeren Abschnitten (z. B. 94, 12–95, 5; 95, 11–96, 20 und 97, 14–98, 10 nur in JV). Außerdem reicht der Text der PG nur bis La. 106, 8. Auch die Annahme, daß JV die Fortsetzung des Balbus aus B geschöpft haben, ist freilich nicht ohne Bedenken. In B waren nämlich keine Figuren, in JV sind schlechte durchgehends eingetragen, und zwar öfters im freien Raum, den der Schreiber von Anfang an im Text dafür gelassen hatte, in V nicht selten auch am Rand. Sie stimmen im ganzen so überein, daß man den gemeinsamen Ursprung nicht bezweifeln kann, wenn sie auch beide (V öfter als J) nach freier Phantasie Eigenes hinzugefügt haben; und da J und V sonst voneinander ganz unabhängig sind, so haben wir keinen Grund zu vermuten, daß es hier anders ist. Aber daß diese Figuren nicht im Text der Vorlage standen, erhellt schon daraus, daß sie oft nicht nach denselben Textworten in J und V eingefügt werden und oft in V am Rand stehen. Entweder sind sie also einer anderen Hs. als der Text entnommen oder sie waren in der Vorlage am Rand nachträglich gezeichnet. Einen Beweis für die letztere Annahme sehe ich im folgenden:

J hat nach La. 99, 12 *latitudinem tantum modo* (om. V) *habet. summitatis fines lineae* (finis lineae est V) die Fig. 79 , die als Fig. 88 (La. 101, 11) hätte stehen sollen¹. Wie sie hierhergekommen ist, erklärt V, dessen Text in Unordnung ist: nach 99, 12 folgt nämlich eben der Text La. 101, 10–103, 21 *Rectus angulus - - - adiungitur aut acquatur* (50 Z. La.), dann 99, 12–101, 10 (27 Z. La.) mit Wiederholung der Worte *tantummodo habet. Summitatis fines lineae* am Anfang, schließlich 104, 1 *Forma est etc.* V versucht den Übergang von 99, 12 *lineae* zu 101, 10 *Rectus angulus* dadurch zu vermitteln, daß er die Worte *Triplex est angulus. Habet et acutus* - - einschleibt. J hat die richtige Ordnung wiederhergestellt, aber die falsche Figur beweist, daß in der Vorlage derselbe Text wie in V hier folgte und daß die Figur dazu (Fig. 88) am Rande stand.

¹ Die von Rudorff-La. als 88 bezeichnete Figur des J ist vom Korrektor auf Raur gezeichnet (nach P). Ursprünglich stand hier  oder die Hälfte der Fig. 87 in P ( ). V hat an dieser Stelle als Fig. 79 die des P , aber bei der Wiederholung der Worte nach 103, 21 die Figur , wohl eine Verschlechterung der Figur des J.

Die Figuren der JV stimmen größtenteils mit den Figuren der PG-Klasse überein, wenn auch sehr verschlechtert¹. Aber da JV Figuren auch in den Stücken haben, die jetzt in PG fehlen (La. 97, 14–98, 10. 106, 13–108, 8), so muß eine ältere und vollständigere Hs. den Stoff zu den Bildern gegeben haben, wenn sie nicht an diesen Stellen vom Zeichner frei erfunden sind.

§ 4. Das Verhältnis zwischen A und B.

A und B von verschiedenen Händen geschrieben.

Trotz der auffallenden äußeren und inneren Übereinstimmungen zwischen den beiden Hälften des Arcerianus, die über ihre sehr nahe Verwandtschaft keinen Zweifel übriglassen, beweisen doch mehrere ausgeprägte Unterschiede, daß sie von verschiedenen Händen geschrieben sind und ursprünglich zwei verschiedene Hss. waren.

1. A hat 28 Zeilen auf jeder Seite, B 26.

2. In B sind die Quaternionen durch römische Ziffern numeriert, die unten rechts an der letzten Seite jedes Quaternio angebracht sind. In A sind sie unnumeriert.

3. Die Schrift ist in A bräunlich, in B schwarz.

4. Die unziale Schrift des A ist zierlicher und mit schöneren Rundungen geformt als die des B, die etwas eckig ist. Auch mehrere einzelne Buchstaben findet man bei näherer Prüfung verschieden:

A schreibt z. B.	A	E	F	L	N	R	S
B »	a	e	f	l	n	r	s

5. Ferner ist die Schrift des B durchgehend unzial, nicht nur im Text, sondern auch in den größer geschriebenen Rubriken und den klein übergeschriebenen Korrekturen. In A sind dagegen außer der unzialen Schrift auch andere Typen zu verzeichnen:

a) mehrere Rubriken, Über- und Unterschriften sind mit Kapitalschrift, *capitalis quadrata* oder *rustica*, geschrieben z. B.

A 172 DELOCIS PVB LICIS

¹ Rudorff hat auf den Taf. 9–12 der Ausgabe Lachmanns die Bilder des J wiedergegeben, aber dabei die vom Korrektor nach P eingetragenen Zeichnungen von den ursprünglichen nicht gesondert.

A 191 **EX·NOMINA·LIMITUM**

Auch im Text kommt diese Schrift vor, wo der gedrängte Raum es empfiehlt, z. B.

A 190 **SCODISMATYS QUINQUAGENIS**

Diese kleine Kapitalschrift ist genau dieselbe wie die Schrift der Bilder, die also vom Schreiber des A selbst stammt, z. B.

Fig. 139. **CONSECTUS**

Fig. 12. **M·MANEUI·**

Fig. 139. **CLANITIA**

Fig. 149. **QUINTARIUS**

b) am Schluß der Zeilen, und zwar besonders der letzten Zeile der Seite, benutzt endlich der Schreiber des A oft, um Wortteilungen zu vermeiden oder Raum zu ersparen, eine kleine kursivähnliche Schrift, die auf den Totaleindruck der schönen Unzialen sehr störend einwirkt, z. B.

A 61 fin. (La. 4, 1) **HANC SIMILITUDINEM**

A 81 (La. 33, 18) **ACCIPERE DE BEBON**

Da bisher als Proben aus A nur solche Seiten zum Publizieren gewählt sind, die die unziale Schrift möglichst rein haben¹, so füge ich als bezeichnendes Beispiel dieser Stilmischung die zweite (zweispaltige) Seite des jetzigen A bei, in der die halbkursive Schlußschrift besonders häufig verwandt wird (Taf. I). Eine Seite wie diese gibt den unwiderleglichen Beweis dafür, daß diese Halbkursive vom Schreiber selbst herrührt und mit der unzialen Schrift gleichzeitig ist. Für den kritischen Apparat ist es wichtig, dieses klar zu erkennen. Wenn jemand die letzte Zeile der angeführten Seite allein sähe, so würde er sicher sagen, daß *singulis* von anderer Hand hinzugefügt sei. Lachmann hat nicht selten solche falschen

¹ Chatelain, *Uncialis scriptura*, Paris 1901, tab. XXIV (f. 73^r). Max. Ihm, *Palaeographia latina I*, Taf. III (f. 31^r).

Angaben, z. B. wenn er zu 169, 10 sagt »*estimio om. pr. A*« oder zu 226, 2 »*ces (add. sa corr.) A*«, während in der Tat *pro estimio* und *cessa* in Zeilenenden stehen und deshalb *estimio* und *sa* halbkursiv geschrieben sind¹. Für die Chronologisierung der Hs. ist diese Kursive von entscheidender Bedeutung (S. 37).

6. Auch einige Ligaturen kommen in A vor, jedoch ziemlich selten und nur an den Zeilenschlüssen:

ur \mathfrak{ur} oder \mathfrak{UR} , us \mathfrak{us} oder \mathfrak{US} , ut \mathfrak{ut} , ul \mathfrak{ul} , unt \mathfrak{unt} .
 ns \mathfrak{ns} oder \mathfrak{NS} , nt \mathfrak{nt} , ne \mathfrak{ne} .
 as \mathfrak{as} , ae \mathfrak{ae} .

In B ist dagegen \mathfrak{ae} die einzige Ligatur.

7. Der größte äußere Unterschied zwischen A und B ist jedoch der, daß A Zeichnungen hat, B aber keine.

8. Dadurch wurde auch ein anderer Unterschied bedingt. Während nämlich B, weil ohne Bilder, durchgehend zweispaltig geschrieben ist, ist nur der Anfang des A 1-60 = f. 2^r-17^v in zwei Spalten geschrieben, die für geometrische Figuren Raum genug gaben. Dagegen eignete sich in der Fortsetzung für die großen gromatischen Zeichnungen nur die einspaltige Schreibung, an der nachher bis zum Ende festgehalten wurde, ausgenommen A 191 mit den *nomina limitum* (s. oben S. 11 A 2).

Als der Arcerianus nach Rom kam, waren die beiden Teile noch nicht zusammengebunden². Volaterranus erwähnt nämlich den Inhalt des B vor dem des A (s. S. 34), und Zanchi bezeichnet in seiner Abschrift des Arcerianus Vatic. 3132³ A als *codex figuratus*, aber B als eine andere Handschrift ohne Figuren (*alter codex figuras non habebat*).

¹ Einmal hat der Schreiber am Schluß der Zeile die kleine Kapitalschritt statt der halbkursiven benutzt, um zusammengehörnde Worte nicht zu trennen:

A 170 (Kat. f. 71') Locu
 SIVIVINDICARE

Lachmann sagt hier falsch 51, 7 »*sivi vindicare alia manu A*«.

² Nach der ältesten Paginierung mit römischen Zahlen des 16. Jahrhunderts stand noch ein Rest des Anfangs von A, f. 3-6, in B, wo jetzt das Umschlagblatt f. 123 gestellt ist (s. S. 11 A 1).

³ Siehe Rhein. Mus. 1911 »Humanist. Hss. des Corpus agrim. rom.«.

Wenn nun A und B von verschiedenen Händen geschrieben und nur teilweise desselben Inhalts sind, so stellt sich die Frage ein, ob sie doch Abschriften derselben Vorlage sind. Blume Agrim. II 7 hat diese Frage in der Hauptsache richtig beantwortet mit den Worten: »Überdies ist die zweite Hälfte nur zum Teil eine echte Schwester der ersten (z. B. in der Pars II des Aenus), während sie in anderen Stücken offenbar auf ein eigenes Original hinweist.« Im Agenniustext (A Nr. 7, B Nr. 1) sind die Abweichungen ziemlich selten, im Hyginus Grom. und Lex Mamilia (A Nr. 6, B Nr. 7) sehr häufig, wenn auch nur in Kleinigkeiten. Aber die von Blume angeführten Beispiele geben keine bündigen Beweise. Er legt großes Gewicht darauf, daß die Unterschrift des Hygin. Grom. in A *Exp. Hygini Gromatici constitutio feliciter* heißt, in B *Liber Hygini gromaticus exp.* Aber oben sahen wir, daß die Überschrift dieser Arbeit in B zum Teil auf Rasur steht und also zweifellos vom Schreiber selbst umgestaltet worden ist. Eben in dieser Hinsicht waltet B ziemlich frei: die Überschriften Nr. 2 *Incipit liber IIIIIII*, Nr. 4 *Incipit liber Hygini Gromatici* hat er selbst nach den Subskriptionen, die Unterschrift Nr. 3 *De limitibus Hygin exp. feliciter* nach der Überschrift geschaffen.

A und B nach verschiedenen Vorlagen.

Ferner wenn auch die beiden Schreiber von dem Inhalt keinen richtigen Begriff hatten, sondern in Unordnung geratene Blätter ohne weiteres abgeschrieben und auch sonst oft »den größten Unsinn buchstäblich kopiert« haben, so ist dadurch nicht ausgeschlossen, daß sie einzelne Wortverkürzungen und Randbemerkungen verschiedenartig behandelt haben können, wie in den von Blume zitierten Fällen

La. 267, 1 *d. m. hoc est dummodo* A, *d. d.* B (für *dolo malo*)

264, 5 *deinde* falsch A, *d. d.* richtig B.

Viele Varianten wird man auch der Nachlässigkeit der Schreiber oder dem schlechten Zustand des Originals zuschreiben dürfen. Ich brauche nur auf die Abweichungen hinzuweisen, die uns in den Über- und Unterschriften derselben Stücke in A allein begegnen: *Aprofiditi* und *Aprofoditi* (Nr. 3), *Frontum* - - *fliciter* und *Frontonis* - - *feliciter* (Nr. 4), *Hygyni* und *Kygyni* (Nr. 6). Aber solche Verschreibungen wie La. 267, 16 *posituram* A, *cohituram* B (für *quadrarum* P) oder 265, 15 *hae cessantem* A *ac testante* B (für *potestatem* P), wird man kaum aus einem Original herleiten. Völlig beweisend ist meiner Meinung nach die Divergenz der Hss.

L. a. 265, 10 *seditertius decem millia* B

ss x *milia* A (ss x P, Turnebus richtig x)¹,

denn aus der Lesung B^s *seditertius*, die nicht aus \bar{ss} direkt herzuleiten ist, geht hervor, daß in seiner Vorlage nicht wie in der A^s *ss* stand, sondern das ausgeschriebene *sestertiū*, das B »verbessern« wollte: daß also B eine andere Vorlage als A hatte.

Konjekturen
in B.

Dieses Beispiel ist für B sehr bezeichnend. An vielen Konjekturen, Auslassungen und Zusätzen erkennen wir die Hand des Quasigelehrten, der ohne rechten Sinn für den Inhalt einzelnes zu verbessern versucht. Den Anteil der Vorlage und des Abschreibers können wir dabei nicht streng unterscheiden; daß aber der Abschreiber nicht ganz unselbständig war, erhellt aus dem, was ich oben von den Überschriften angeführt habe.

Einige Konjekturen und falsche Lesungen in B sei es erlaubt anzuführen:

L. a. 168, 10 *quaestuarii* (*actuarii* A),

169, 7 *itineris ubi eo* (*itineri publico* A, B hat *s* und *p* verwechselt und danach korrigiert),

170, 2 *constituerunt* (*constituentur* A),

5 *aut specialiter* (*auspicaliter* A),

176, 14 *consensione* (*congressionem* A),

177, 4 *et congestionum* (*congressionum* P, A fehlt),

205, 7 *possessor sic cluditur* (*possessio concludetur* A, beides falsch),

190, 6 *mortiferas* (*murtiperas* A, für *multipedas*),

192, 6 *inprobandi* (*in prouantis* A, für *in prouinciis*).

In den beiden letzten Beispielen sieht man besonders deutlich den Versuch, die korrupten Worte, die A abschreibt, lesbar zu machen, aber ohne Rücksicht auf den Zusammenhang. Desgleichen öfters. Aus der Dittographie 265, 7 *eius eius* A macht B *eius aeris*; in 265, 2 ist $\bar{ss}.vm. n. in$ (so A) zu $\bar{ss} omnino, fines$ zu *fine sunt* geworden; in L. a. 193, 11 *F eadem et G* aus *FE ad EG* entstanden (*F. A. E. D. et G* A). In 265, 4 und 8 schreibt B statt *datio addictio* erst *xx additio* (A *ratio adicitio*), dann *dati ac dictio* (A *Ydatio adictio*); in 263, 10 *magis praefuit* statt *municipio praefectura* (A), während er in 264, 10 vorsichtiger nach *municipii* das Wort *fori* ausläßt, für welche A falsch *munitur fore* geschrieben hat. Im Archetypus waren diese Worte abgekürzt. In 176, 7 konjiziert B *res priuatae* für *r. p. p. r.* (*res p. p. r.* A, *res publica populi romani* E). Bisweilen begegnen uns jedoch ganz sinnlose Worte wie 196, 2 *adinpraemente*, das sicher nicht aus demselben Original stammt wie das *incrimento* in A.

Falsche Zusätze sind in B nicht selten, meist in den Text aufgenommene Randglossen oder Korrekturen: L. a. 166, 6 *rectures ac* (*recture* A); *pulchre rei* (*pulcher* A); 182, 3 *ergo*; 190, 1 *ab aequali*; 168, 13 *lineari subbruncii subiunguntur* (urspr. eine Randrubrik); 281, 0

¹ Das Zeichen \bar{ss} wird häufig vor die Randbemerkungen gestellt: wahrscheinlich war die Zahl x im Text übergangen und mit jenem Zeichen am Rand nachgetragen; daraus entstanden in den Abschriften $\bar{ss} x$, $ss x$, $ss x milia$ und schließlich *sestertium decem milia*.

quo genere alii generum: 193, 15 *haec normaliter pauca dictauimus moetas exigno et prolato iterum ferramentu h. s.* (= 193, 7-8); 264, 4 VIII_S *ss̄ III* (VIII_S A): B hat die Verbesserung aufgenommen, aber die falsche Zahl stehen lassen. In seiner Vorlage stand VIII_S. So hat er oft die Zahl mit Buchstaben neben den Ziffern wie 194, 16 II_S *duo semis* (II_S A). — Aber Reste gemeinsamer Glossen begegnen uns in 167, 17 *appellati a limo alii* B und *a limo* ^{a limo alii} appellati a lima A (im Archetypus stand *appellati a lima*); 174, 3 *ad agrum uenerunt de quo agitur cum perueniunt* B, *ad agrum uenerunt de quo agitur* A (die Glosse *uenerunt* hat in A die Worte *cum perueniunt* verdrängt, ist aber in B nebst diesen in den Text geraten).

Eine lange Dittographie hat B La. 197, 16-17 *ceterorum quib. - - fundos ceterorum quib. - - funeros.*

Ausgelassen sind in B oft abgekürzte oder schwerverständliche Wörter wie La. 173, 1 *s. d. u. k.*, 171, 3 *decimanus est in orientem*, 174, 18 *quemadmodum*, 176, 11 *nam* und *et*, 170, 15 *et*, 186, 9 *contrarium* B, *sicontrarium* A für *sescontrarium*, 196, 14 *et cardinis maximi*, 264, 10 *fori*, oft auch andere: 170, 5 *posita*, 9 *et quidam - - constaret*, 14 *et fecerunt*, 172, 9 *sic*, 173, 6-7 *sic - - chidunt* (nach *cludunt*), 185, 1 *ad Martem tonum*, *a Marte deinde*, 200, 2-4 *tollere - - sortem*, 15 *sortibus*. In 176, 5 schreibt B *culturās* statt *culturāe colonias*, in 184, 15 *emitonion*, wo die übrigen Hs. *interuallum esse, quod Graeci emitonion appellant, a Saturno* haben. In La. 265, 15 läßt B die Worte *partem dimidiam in publicum redigito* aus, aber fügt *in publico redigito* falsch in v. 14 nach *partem dimidiam* ein. Die ausgelassene Zeile war also am Rand nachgetragen, und B hat die Hälfte davon an falscher Stelle in den Text aufgenommen. Auf diese Weise sind auch die Worte 184, 10-11 *credamus ergo illum - - ante oculos habuisse* irrtümlich in den v. 12 geraten.

Es bleibt zu entscheiden, ob A und B im Agennius wirkliche Schwesterhandschriften sind, wie Blume, *Agrim. II* 7 behauptet.

In diesem kommen wirklich A und B einander sehr nahe, und sogar auffallende Übereinstimmungen sind zu verzeichnen, wie:

- La. 47, 12 *nihil dicit* Glosse an der Stelle einer Zeichnung,
 54, 1 *subsiciuorum subsiciuorum* Dittographie,
 53, 13 *reb. p.* (statt *res p.*),
 78, 28 *mundi* nach *de proprietate* (s. unten),
 81, 5 *manifeste* von resp. A und B selbst, wie aus der Schrift hervorgeht (nicht etwa von einem gemeinsamen Korrektor), über *apparet* geschrieben,
 80, 14 *statuit les* ähnlicherweise von A selbst übergeschrieben, von B selbst an dem Zeilenende nachgetragen.

Aber es fehlt nicht an Divergenzen (Auslassungen und Verschreibungen), wenn auch nicht mit denen im Hyginus zu vergleichen, z. B.:

- 50, 8 *tractatur* B (*tractaret* A),
 53, 16 *aptantur* B (*agantur* A),
 23 *inuaserunt* B (*inuenerunt* A),
 54, 2 *non minimum* B (*numinum* A),
 54, 20 *respect* om. A,
 196, 20 *menteri* B (*mentis* A).

Der bedeutendste Unterschied tritt in den Rubriken der *Controuersiae* hervor, in denen B überall die Buchstaben \overline{MN} hineinfügt:

- 78, 28 DE \overline{MN} PROPRIETATE \overline{MUNDI} ,
 80, 20 DE \overline{MN} POSSESSIONE,
 81, 3 DE \overline{MN} SUBSICIVIS \overline{MN} CONTROVERSA,
 82, 7 \overline{MN} DE ALLVBIONE \overline{MN} CONTROVERSA USW.

Ich kann weder dem A zutrauen, diese Buchstaben von selbst ausgelassen, noch dem B, sie von selbst hinzugefügt zu haben. Ursprünglich bezeichneten sie wohl, daß die Worte, über denen sie standen, *miniatis litteris* geschrieben werden sollten; sie sind sodann geblieben und schließlich in den Text des B gekommen, obgleich die Worte rot geschrieben sind.

Ob das \overline{MUNDI} der AB nach *de proprietate* 78, 28 aus einem solchen mißverstandenen \overline{MN} entstanden ist, wage ich nicht zu entscheiden, aber halte es nicht für unwahrscheinlich. Dann müssen wir vermuten, daß in der Vorlage A^s jene Buchstaben sonst schon gestrichen waren, wie in B zweimal der Fall ist. Im ganzen ist die Überlieferung im Agennius viel besser als im Hyginus Grom., und daraus erklärt sich die relativ große Übereinstimmung auch bei Annahme verschiedener Vorlagen.

A und B gehörten immer zusammen.

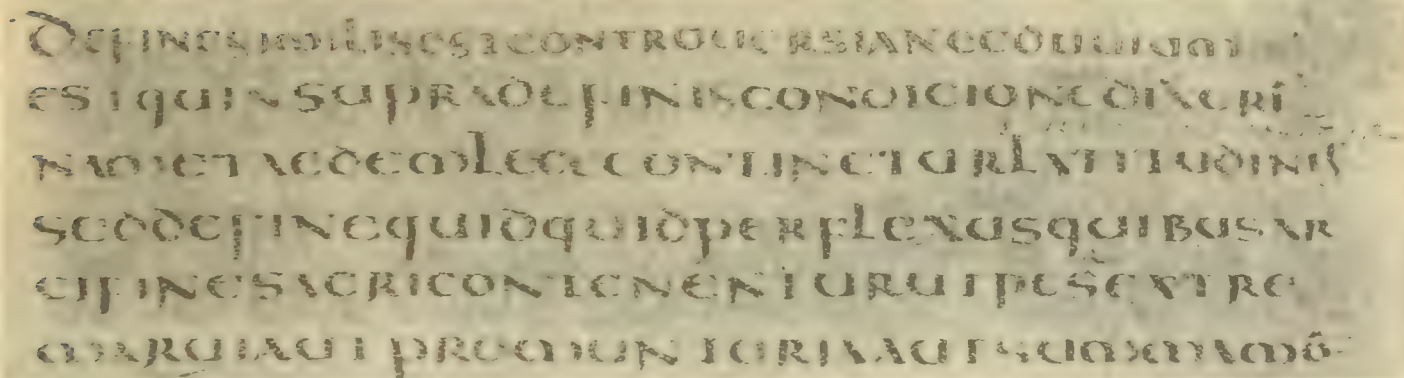
Die beiden Teile A und B sind also zwei verschiedene Handschriften mit teilweise demselben Inhalt. Soweit wir ihre Geschichte kennen, gehörten sie jedoch zusammen: schon der Bericht des Volaterranus (s. S. 34) gibt den Inhalt der beiden Teile an, nur daß er den Teil B vorangehen läßt. An der Hand der Korrekturen können wir sogar diese Zusammengehörigkeit bis zum Ursprung der Handschriften verfolgen.

Korrekturen in A.

A¹. Die meisten Korrekturen in A stammen von dem Schreiber selbst (oder etwa einem gleichzeitigen Korrektor, dessen Schrift der des A ganz ähnlich war); und zwar sind alle seine Schrifttypen hier vertreten:

- a) die Unzialschrift: meist einzelne Buchstaben,
- b) die kursivähnliche Schrift: einzelne Buchstaben sowie längere Zusätze, z. B. A 67 (La. 12, 1 6),
- c) die Schrift der Bilder.

Diese Korrekturen sind fast alle Verbesserungen von Schreibfehlern oder Nachholung von übersprungenen Worten.



A². Eine zweite wenig jüngere Hand ist an der halbunzialen (der Schrift der Bilder etwas ähnlichen) Schrift und der grünlichen Tinte erkennbar. Sie bringt auch falsches.

A³. Dem 7.—8. Jahrhundert gehört die schwarze Kursivschrift, mit der in B der Name *Simplicius* geschrieben ist. Von derselben Hand scheinen zwei Zeilen unter dem Text des Epaphroditus in A 58 zu stammen.

A⁴. Spät und belanglos sind die mit schlecht nachgeahmten Unzialen gemachten schwarzen Korrekturen über dem Text oder auf Rasur im Text.

Korrekturen in B.

B¹. Auch in B stammen die meisten und guten Korrekturen von dem Schreiber selbst, der sie nachträglich mit brauner Tinte über dem schwarzbraunen Text eingetragen hat, sämtlich mit der ihm eigenen Unzialschrift, nur verkleinert.

Daneben kommen auch Korrekturen von A² und A⁴ bisweilen vor. Über A² siehe oben.

A¹. Wichtig aber ist es, zu konstatieren, daß wir auch die Hand des A in Korrekturen des B erkennen. An der Rückseite des ersten Blattes von B sind zwei vergessene Zeilen, La. 47, 18 *aliis lineamentis describere, conuenient quidem mille iugera*, zweifellos von A selbst mit der eigentümlichen kursivähnlichen Schrift im unteren Rande nachgetragen (s. Taf. II). In einer anderen Korrektur auf derselben Seite *disconueniente* (La. 47, 20) treten uns die zierlichen Unzialen des A¹ entgegen; gleichfalls in *item siquid*, La. 55, 1, das von derselben Hand in A und B übergeschrieben ist.

Dagegen sucht man vergebens in A Spuren von der Hand des B. Es ist also nicht undenkbar, daß der Teil B der ältere (der Buchstabe e hat in diesem Teil noch nicht immer geschlossene Rundung; die Zier-

striche sind in A mehr entwickelt als in B) und A wie eine Fortsetzung desselben ist. Die zweikolumnige Schreibung im Anfang des A würde zu dieser Annahme gut stimmen, und in der ältesten Nachricht von der Hs. wird ja der Inhalt des B vor dem des A erwähnt (S. 34). Der Zeichnungen wegen hätte A dann auch solches, was in B vorhanden war, wiederholen müssen. Daß im Archetypus ebenso wie in B die Schrift des Agennius Urbicus die erste Stelle einnahm, scheint mir auch das Bild des Feldmessers in A an die Hand zu geben, das in einer gromatischen Sammlung seinen geeigneten Platz am Anfang hat und in A mit der Schrift des Agennius verbunden ist: es steht nämlich zwischen der Überschrift und dem in A Nr. 7 erhaltenen Bruchstück des Agennius.

§ 5. Die Geschichte des Arcerianus.

Die Hs. selbst enthält folgende Namen der Besitzer:

1. Auf der ersten Textseite (A 1. Kat. f. 2) steht über der ersten Kolonne mit roter Tinte *Et hic ex Bibliotheca Erasmi* (s. Nr. 4)¹.

2. Unten am Vorsatzblatte (Kat. f. 1), unterhalb der Schrift des 14. Jahrhunderts, hat der polnische Geistliche *D. à Lasco* (gest. 1560), dem Erasmus (gest. 1536) seine Bibliothek für vierhundert Gulden verkaufte², mit rotem Stift seinen Namen gezeichnet. Dann ist aber dieses Vorsatzblatt ganz umgedreht worden, und, ohne den Namen Lascos zu beachten, haben die folgenden Besitzer ihre Namen darüber hinweg geschrieben (Lachmann fand ihn deshalb nicht, und Blume II 16 gibt den Platz falsch an). D. Joh. a Lasco war in seinen späteren Lebensjahren für die Reformation in Ostfriesland sehr tätig. Er starb in Polen 1560, aber die Hs. blieb, wie die folgenden Namen der Besitzer zeigen, in Holland (Blume II 18).

3. *Gerardus Mortaigne* (unbekannt). Noch zweimal hat er seinen Namen auf diesem Vorblatt verewigt: im Mittelraum zwischen den beiden Ko-

¹ Lange, Gött. gel. Anzeig. 1853, I 507 ff. bemühte sich vergeblich zu beweisen, daß diese Angabe des Praedinius falsch sei und daß Erasmus den Arc. nie besessen habe. Er wurde dazu verleitet durch seine Annahme, daß der von Metellus in Barber. 164 benutzte codex Galesii Massae mit dem Arc. identisch sei. Aber diese Annahme war unrichtig; es ist mir gelungen, den codex Galesii zu identifizieren (Vat. 3893 s. Rhein. Museum 1911 »Die Humanist. Hss. des Corpus«), und dieser enthält emendierte Auszüge aus der Abschrift Zanchis (Vatic. 3132) und eine Abschrift des F.

² Blume, Agrim. II 16 ff., bes. 18 A. 23.

lumen steht nämlich zweimal zu lesen *Gerardus Mortaigne Bonus vir*. Daß er die Hs. arg zugerichtet hat, beichtet er selbst am Schlusse derselben durch die Verse:

*Te mea rusticitas laceravit et improbus error;
Namque polonum te, sed male, credideram.
Iam perge ad doctos, melius tractandus ab illis.
Te eheu uellem nostras non tetigisse manus.*

Die meisten Lücken des Arc. bestanden jedoch schon vor Mortaigne. Seinen Anteil an der Zerstörung weisen die vor ihm gemachten Abschriften J und V aus, die über den jetzigen Inhalt hinaus folgendes enthalten:

- in A Nr. 4 Frontinus die Figuren 15 und 17,
- » A » 6 Hyginus Grom. die Figuren 182, 184, 191, 193,
- » A » 9 und 14 (s. oben),
- » B » 8 und 9: die Fortsetzung von Balbus und das Frontinusbruchstück.

4. *Regneri nūc sū Prediniū 1559*. Von seiner Hand stammt wahrscheinlich, wie Blume II 16 vermutet, die Aufschrift des ersten Textblattes *Et hic ex bibliotheca Erasmi*, da die Schrift sowie die Tinte ähnlich sind. Praedinius ist in demselben Jahre zu Groningen gestorben.

5. *At nunc Joānis Arcerū 1566*. Arcerius, dessen Name nachher bei der Handschrift geblieben ist, leistete eine Vorarbeit zur Ausgabe der Agrimensoren, jetzt die Hs. Weimar G 98. Er starb in Utrecht 1604. Sein Sohn Sixtus erbt zwar die Hs., aber aus seinen Briefen geht hervor, daß sie nicht in seinem Besitz gewesen ist, da der Vater die ganze Hs. kurz vor seinem Tode dem P. Scriver geliehen hatte und Sixtus trotz wiederholter Mahnungen (1605 u. 1616) sie bis zu seinem Tode 1623 nicht zurückbekam¹.

6. Die Hs. blieb also bei P. Scriver, der jedoch seinen Namen denen der rechtmäßigen Besitzer vorn nicht hinzugefügt hat. Dagegen hat er unten am Vorsatzblatte f. 123 zu dem sog. Hyginus de castrorum metatione ge-

¹ Mehlhaysen, Zur Geschichte des Cod. Arcerianus. Zentralblatt für Bibliothekswesen XIX (1902) S. 269-271, nach Briefen der Leidner Universitätsbibliothek. In diesen Briefen handelt es sich immer um die ganze Hs. der *Scriptores rei agrariae*. Bis damals war sie also nicht geteilt. Anders Blume, *Agrim.* II 21.

schrieben: *Sum Petri Scriverij*, gleichfalls unten f. 124 *Petri Scriverij*. Da wir wissen, daß er im Jahre 1621 den Schluß der Hs. dem Jo. Is. Pontanus zugeschickt hat¹, so scheint der Schluß Langes², daß Scriver selbst erst damals den Kodex zerteilt und den Schluß, den er Pontanus sandte, mit seinem Namen versehen hat, richtig zu sein.

Im Jahre 1663 erwarb der Herzog August die Handschrift, deren Teile wieder vereinigt waren, für die Wolfenbütteler Bibliothek, in der sie geblieben ist, ausgenommen die Jahre 1807 bis 1814, in denen sie im Exil in Paris war.

Den Namen des Lud. Miraeus (Lyon) hat Lange ohne triftige Gründe in die Reihe der Besitzer hineingeführt³. Dagegen können wir die Geschichte der Hs. ein gutes Stück über Erasmus hinauf verfolgen.

Raphaelus Mapheus Volaterranus⁴, Kustos der Vaticana, erwähnt unter den Büchern, die von dem Amanuensis des Kardinals Merula, Georgio Galbiato, im Jahre 1493 zu Bobbio gefunden und durch Thomas Phädrus Inghirami (gest. 1516) nach Rom geführt wurden, eins, dessen Inhalt allein zu dem des Arcerianus stimmt, nur daß die Schriften des B vor die des A gestellt werden (s. oben S. 26)⁵. Mit Recht bemerkt Gemoll (Hermes X 244–250), daß der Name des Vitruvius und die Schrift des Hyginus *de castrorum metatione*, die von Volaterranus erwähnt werden, in keiner Hs. der Agrimensoren außer dem Arcerianus vor dem 16. Jahrhundert erscheinen.

¹ Lange, Hyginus Grom. De munitionibus Castrorum, 1848, S. 4.

² A. a. O., Prol. S. 17. Ihm stimmen Ursin, De castris Hygini Diss. Ac. (Helsingf. 1881) XXIII und Molhuysen, a. a. O. 271, bei Anders Blume II 21.

³ Siehe Blume II 19, Bubnov 440. Einen Beweis dagegen s. a. a. O. Rh. Mus. 1911.

⁴ Commentariorum urbanorum IV f. 56^r. Rom 1506. Blume II II A. 13. S. auch Gebhardt, Ein Bücherfund in Bobbio, Zentralblatt für Bibliothekswesen V (1888) 343–362, 383–431, Nachtrag 538, der hauptsächlich dieselbe Bücherliste wie die des Volaterranus in der Hs. Hannover XLII 1845 gefunden hat. Die Titel, die uns hier angehen, sind:

Agenius Urbicus de Controversiis agrorum.

Hyginus de Limitibus agrorum et metatione castrorum.

Balbus de nominibus mensurarum.

Vitruvius de Exagonis heptagonis et id genus.

Frontinus de qualitate agrorum.

Caesarum leges Agrariae et Coloniarum iura (de iure Coloniarum et alluvionibus Cod. Hannov.).

Siehe Mömmsen, Agrim II 216, 1.

Volaterranus aber hat diese neugefundene Hs. nicht nur erwähnt, sondern auch zweimal in seiner Arbeit zitiert: im Buch 16 *librum quoque Gromaticon appellatum, nuper inuentum* (sc. scripsit Hyginus). *est enim Groma ut ipse testatur ars loca stationesque in castris opportune capiendi ornandiue* und im Buch 30 *De castris autem metandis Hyginus libellum edidit nuper inuentum quem Gromaticum appellauit. Est enim Groma - - - - - si uitari non potuerunt. Haec igitur ex Hygino* (s. Ed. Turnebi Appendix, S. 17-18); an der letzten Stelle führt er den ganzen Schluß dieser Schrift fast wörtlich nach B an¹. Es ist also vollkommen sicher, daß der Arc. vor dem Jahre 1506 nach Rom gekommen war, und die Herkunft des Arc. aus Bobbio steht außer jedem Zweifel². Da Volaterranus im Jahre 1506 in seinem Bericht über den Bücherfund von 1493 sagt: *quorum bona pars his annis proximis a meo Municipe Thoma Phaedro - - est aduecta in urbem*, so dürfte die Hs. um 1500 nach Rom gebracht worden sein³. Die Zanchische Abschrift (V) ist dort in den ersten Dezennien des 16. Jahrhunderts gemacht.

Vor die obige Reihe der Besitzer sind demnach das Kloster Bobbio und Thomas Phaedrus Inghirami zu stellen.

Ob der Arc. nachher auch in den Besitz des Angelo Colocci übergegangen ist, war eine Streitfrage zwischen Blume, *Agrim.* II 12 ff., 474-476, der darauf bestand, und Mommsen, ebenda 215-219, der meinte, daß Erasmus schon während seines Aufenthalts in Italien 1506-1509 von seinem Freunde⁴ Inghirami sie erworben hätte. Blume baut besonders auf das Zeugnis des Metellus Sequanus, der in Randbemerkungen zu der Vorrede Gallands in einem Leidner Exemplar der Turnebusschen Ausgabe von 1554 zweimal schreibt: *Exscripsi ex codice Basilii Zanchi, sumpto ex Colotiano, Romae*. Die Hs. Paris 7229 und die Abschrift, die Metellus in Rom im Jahre 1546 nahm, Cod. Barber. lat. 164 = IX 33 (*Rhein. Mus.* 1911, Die humanistischen Hss.) bestätigen völlig die Annahme Blumes, daß V (atic. 3132) mit dem Cod. Zanchi identisch ist. Und im Inhaltsver-

¹ Blume, *Agrim.* II 475, und Ursin, a. a. O. S. VI, haben dies richtig gegen Mommsen, *Agrim.* II 215, hervorgehoben.

² Über den unbegründeten Zweifel Chatelains s. unten.

³ Ursin, a. a. O. S. V.

⁴ Die Bekanntschaft scheint ziemlich flüchtig gewesen zu sein (Ursin, a. a. O. XIII, zitiert Tirabazchi, *Storia della letteratura italiana* VII 1, 225: «il celebre Erasmo, che dice di aver in Roma conosciuto Tommaso, da lui per error detto Pietro»).

zeichnung zu der barber. Abschrift schreibt Metellus: *Fragmenta agrimensoriae; ex Florentino codice; et libro basilii Zanchi recens descripto sed e veteri sumpto*. Metellus bezeichnet also ohne Zweifel in jener Notiz den Arcerianus selbst als Colotianus. Mommsen, *Agrim.* II 215 ff., hält zwar das ersterwähnte Zeugnis des Metellus für falsch, da es so viele Jahre hinter seiner Abschrift liegt und er auch sonst in seinen späten Notizen nicht immer zuverlässig ist. Aber das Zeugnis von 1546 ist gleichzeitig mit der Abschrift, und seine Nachschrift in P (s. § 7) ist nicht so inkorrekt, wie Mo. meinte. Mo. hat auch keinen Beweis für seine eigene Vermutung, daß Erasmus den Arc. schon 1509 erworben habe, während Blume mit Recht dagegen geltend macht, daß Erasmus eine so ehrwürdige Hs. wie Arc. nicht unerwähnt und unbenutzt gelassen hätte, wenn sie so lange in seinem Besitz gewesen wäre. Blume nimmt daher an, daß die Hs. dem Colocci bei der Plünderung seines Gartens 1527 entrissen wurde und dann erst in die Hände des Erasmus gekommen ist, der 1529–1535 sich in Freiburg aufhielt. Der Cod. Zanchi ist gewiß nicht viel früher geschrieben, da Z. 1501 geboren ist; wahrscheinlich im Auftrage des Colocci, dessen Hand ich in Randglossen zu erkennen glaube. Darüber und über die Bemerkung des Colocci in Cod. Vat. 3894 (*in codice meo antiquissimo*) s. Rhein. Mus. 1911.

Schriftheimat und Alter des Arcerianus.

Nach der obigen Darstellung steht es fest, daß der Arc. um die Wende des 15. und 16. Jahrhunderts von Bobbio nach Rom kam. Wie lange aber die Hs. dort gewesen war, bleibt unentschieden. Die Annahme Langes, a. a. O. S. 9 und Blumes 10 f., daß Gerbert, der spätere Papst Silvester II., sie schon im Jahre 981 im Kloster Bobbio vorgefunden und benutzt habe¹, hat Bubnov, a. a. O. 439, 475 f. durch den Beweis, daß Gerbert dort eine ganz andere Hs. benutzte (s. cod. Neapel VA 13 unter den Exzerptenhss.), widerlegt. Damit soll nicht gesagt werden, daß die Hs. damals nicht in Bobbio war. Chatelain² hat dem Umstand großes Gewicht zugemessen,

¹ Mit Blume gehen auch Cantor, *Die röm. Agrimens.* 154 und Heinemann, *Katal.* 128. Gegen ihn äußert sich H. Weissenborn: *Gerbert, Beitr. zur Kenntnis der Mathem. des Mittelalters*, Berlin 1888, 47 ff.

² Chatelain, *Caucalis scriptura*, Paris 1901, Text 46. Max Ihm, *Palaeographia Latina I* Taf. III, teilt sein Bedenken bezüglich des *Katal. Muratoris*.

daß der Arc. weder im Bobbienser Katalog Muratoris¹ aus dem 10. Jahrhundert noch im Inventarium Peyrons 1461² erwähnt wird. Aber es ist doch nicht zu verwundern, wenn Peyron im Jahre 1461 nicht ein Buch verzeichnete, das erst 1493 »entdeckt« und also aus seinem Versteck hervorgezogen wurde. Nicht viel mehr bedeutet es, daß Muratori die Hs. nicht verzeichnet, da wir wissen, wie unvollständig dieses Verzeichnis war³. Für die Bestimmung der Schriftheimat dieser Hs. muß in erster Hand die Schrift selbst befragt werden. Aber bei der Unzialschrift ist die Entscheidung unsicherer als bei anderen Schriftarten. Nur so viel wage ich zu sagen, daß sehr nahe Parallelen aus Bobbio zu der Schrift des A sowie des B aufzuweisen sind⁴. Genauere Bestimmung ermöglicht die oben bemerkte Schriftmischung, und zwar besonders die kursive Schrift der Zeilenschlüsse und Korrekturen. Bis jetzt kenne ich keinen entsprechenden Beleg für diese Schriftmischung; aber den kursiven Schrifttypen des A kommen einige Glossen und Korrekturen in Unzialhss. des 6. Jahrhunderts aus Corbie sehr nahe: ich hebe besonders hervor die von Delisle, *Le cabinet des Manuscrits de la Bibl. Imp. Pl. IV 5* (lat. 13368 f. 256^v) und *VI 15* (lat. 12214) publizierten, die er selbst gleichfalls dem 6. Jahrhundert zuschreibt.

¹ Muratori, *Antiquit. Ital.* III 817–824.

² Peyron, *M. Tulli Ciceronis orationum pro Seauro fragmenta*. Stuttgartiae et Tubingiae 1824.

³ Gebhardt, *Zbl. f. Bibl.* V 406. J. Bick, *Wiener Palimpseste*, *Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wiss. Wien, Phil.-hist. Klasse* 159, *Abh.* 7 (1908) S. 4f. Die Wiener Palimpseste 16 u. 17 mit der Aufschrift *Liber seti columbani de bobio* ohne Nummer sind in jenem Verzeichnis nicht erwähnt. Mit dem Anfang des Arc. ist vielleicht auch ein Zeugnis von seiner Herkunft verloren gegangen. Gebhardt meint, eine Spur des Arc. im alten Katalog zu Bobbio (Abschrift einer Hs. des 10. Jahrh.) gefunden zu haben in den Worten *Nr. 620 Deca librum et alios libros*, die er so ergänzt *De castrorum metatione librum* usw. Diese Vermutung ist aber höchst unwahrscheinlich, da jener Titel nicht im Arc. vorhanden ist, sondern von Volaterranus geschaffen ist. Im Arc. lautet die Überschrift *Kat. f. 124^r Incipit liber Hygini grammaticus*, die Unterschrift *f. 136^v Liber grammaticus Hygini de diuisionibus agrorum*, beide falsch auf das anonyme Fragment über die Lager bezogen.

⁴ Mit A ist zu vergleichen Chatelain, *Uncialis scriptura* Taf. VIIb, Text 34 (Milano Ambros. Cod. C 39. Die vier Evangelien, 6. Jahrh.); mit B Taf. VIIa (ebd. Cod. D 26 Prudentius). Aus der *Collezione paleografica Bobbuse* Vol. I von Carlo Cippola erwähne ich besonders als Parallele zu A das Fragment der *Arithmetica* Boetii Tav. XX und kann seine Vermutung, daß hier eine karolingische Imitation vorliegt, nicht begründet finden. Aber große Ähnlichkeit mit resp. A und B zeigen auch die Hss. aus Corbie (Delisle, *Le Cabinet des Ms. de la Bibl. Imp. Pl. I 6* und 8).

Vor allem sind jedoch zu vergleichen die Textrevisionen des Bischofs Viktor von Capua im Jahre 546 (Zangemeister u. Wattenbach Exempla Nr. 34, eine dem B sehr ähnliche Unzialhs. des 6. Jahrhunderts) und des Dulcitius von Aquino zwischen 570 und 590 (Monum. palaeogr. vindobonensia I, Leipzig 1910 ed. R. Beer, Wien cod. 2160 Hilarius; eine halb-unziale Papyrushs. des 6. Jahrh.; s. besonders Taf. I und Text 12, 20 ff.). Denn ihre Kursiven gehören gewiß nicht nur derselben Zeitperiode, sondern auch demselben Kulturkreis wie die des Arcerianus an. Alle Parallelen führen also auf das 6. Jahrhundert. Dafür spricht auch die Beobachtung E. Nordens, Einleitung in die Altertumswissenschaft I 556: »Nicht-christliche Autoren in Hss. sicher des 7. Jahrhunderts sind ganz selten, wenn überhaupt nachzuweisen«¹.

Einen Anhalt für die Bestimmung der Heimat gibt auch der am oberen Rand von A 110 (Kat. 41') mit griechischen Buchstaben geschriebene, von Schulten zuerst bemerkte Name ΑΔΕΛΒΗΡΘΩ ΠΥΚΘΩΡ, wohl der Maler der Bilder. Der Name Adelbertus ist zwar zu verbreitet, um einen Schluß auf die Volksangehörigkeit zu gestatten, aber die Form *Adelberto* weist auf Italien.

Die Zeichnungen.

Ein Kapitel für sich verdienen die mit Unrecht von Mommsen verachteten Zeichnungen des Arc., aber ihre Besprechung muß aufgespart werden, bis sie in der neuen Ausgabe in besserer Reproduktion als bei Lachmann vorliegen. Ich kann jedoch nicht unterlassen, schon hier zwei Bilder zu veröffentlichen, die für die Geschichte, wenn nicht des Arcerianus, so der ganzen durch ihn repräsentierten Sammlung gramatischer Texte von wesentlicher Bedeutung sind. Sie sind nämlich ausgeprägt byzantinisch und sprechen also dafür, daß diese Sammlung im byzantinischen Gebiet entstanden ist.

Das erste Bild (Taf. VI 1) steht nach dem nur durch AB überlieferten Agenniustext *De locis sacris et religiosis - - - a privatis detinentur* La. 87, 9 bis 88, 17, aber gehört zu den Worten La. 87, 27 = 57, 1 *Nam et de vedibus*

¹ Die Einwendung Bubnoys, der die Hs. wegen des Inhalts dem 7. Jahrhundert zuschreibt, habe ich S. 6 zurückgewiesen. Chatelain, *Uncialis scriptura* Text 46 hat sie zuletzt wegen der Schrift in das 7. Jahrhundert gesetzt. Aber bei der unzialen Schrift lassen sich nicht genügend sichere Merkmale aufstellen, um zu entscheiden, ob eine Hs. dem 6. oder 7. Jahrhundert angehört; und die sicher datierten Parallelen sprechen für das 6.

sacris quae constitutae sunt in agris - - sicut in Africa inter Adrumetinos et Tysdritanos de aede Minervae. Auf eine alte Vorlage gehen hier die Stadt mit ihrem Gebiet und der draußen liegende heilige Bezirk mit zwei Tempeln zurück. Aber rechts ist in ganz anderer Größe im Anschluß zu dem im Text angeführten Beispiel *de aede Minervae* hinzugefügt eine Minerva in voller Rüstung mit erhobenem Schwert unter einem echt byzantinischen, von vier schlanken Säulen getragenen Baldachin. Reichliches Material zum Vergleich bietet die letzte Publikation der Serie *Codices e vaticanis selecti*, VIII, II *menologio di Basilio II*, Cod. vat. grec. 1613, Torino Frat. Bocca 1907 (aus dem 10.-11. Jahrh.); ähnliche Rundgebäude findet man S. 14, 61, 198, 358, 365, aber ich weise besonders auf S. 187 hin, wo der Zeichner ein antikes Heiligtum genau wie hier wiedergegeben hat: eine Gottheit sitzend in einem viersäuligen runden Baldachin.

Das andere Bild (Taf. IV 2) steht im Text des A an derselben Stelle, wo P eine von den wertvollsten aller überlieferten Zeichnungen, eine alte Flurkarte (La. Fig. 197a) bewahrt hat. Zur Erläuterung des Textes trägt es nicht bei, aber die Kuppeln der Mauertürme und des Torturmes zeugen von starkem byzantinischen Einfluß. Besonders zu dem freistehenden runden Turm am Tor innerhalb der Mauern findet man in der oben zitierten Publikation viele Parallelen, z. B. S. 17 und 32; in S. 59 ist ein solcher hoher Turm nebst einer niedrigeren Stadtmauer wie hier abgebildet. Dem Innern dieses Stadtbildes entspricht genau die in Cod. Basil. S. 15 gezeichnete Stadt.

Diese Erkenntnis, die wir durch Zeichnungen des P bestätigt finden werden, ist für die Quellenuntersuchung des gromatischen Corpus von großer Tragweite: es nötigt uns nämlich, die neue Frage aufzustellen, ob nicht auch byzantinische Texte in unsere Sammlung hineingekommen sind. Aber diese Untersuchung kann nicht aufgenommen werden, bevor der Grund dazu durch die neue von J. L. Heiberg in Angriff genommene Revision der heronischen Schriften gelegt wird.

§ 6. Eine verlorene Hs. des AB-Typus.

Cod. Alciati Andreas Alciati (1492-1550), der bis 1518 in seiner Geburtsstadt Mailand tätig war und dann in Avignon (1518-1522), Bourges (1528), Pavia, Milano und anderen Orten als Professor iuris lehrte,

dedizierte im Jahre 1517 dem Präses des Senats zu Mailand Joanne Selva *Dispunctionum l. IV.* Darin zitiert er l. IIIc. 15 ein Stück aus Agennius Urbicus, La. 90, 1–21, mit folgenden Worten:

»Quapropter sciendum est mensorum officium apud antiquos non solum in eo uersari solitum, ut agros metirentur, sed ut etiam pronuntiarent: et non de mensuris tantum, sed etiam de seruitutibus. Ostendit id Agennius Urbicus in lib. de constitutionib. agrorum: qui cum de seruitutibus itineris, aquae pluuiae et similibus disseruisset, subiungit *difficillimum esse mensori in eis plerumque iudicare. Sed et in iudicando, inquit, mentor uirum bonum et iustum agere debet, neque ulla ambitione aut sordibus moueri: seruare opinionem et arti et moribus: omnisque illa artificii ueritas custodienda est, exclusis illis similitudinibus, quae falsae pro ueris subiiciuntur; quidam enim per imperitiam, quidam per imprudentiam peccant: totum autem hoc iudicandi officium et hominem et artificem exigit egregium. Erat aequissimum et in aduocatione eandem fidem exhiberi in controuersia a mentoribus: sed hoc possessores aequo animo ferre non possunt. nam cum his ueritas exposita est, aduersus synceritatem artis eos facere cogunt. multa enim sunt in professione, quae generaliter pro ueris afferantur, multa quae specialiter: quaedam quae argumentis etiam mentiri artifices cogunt.* et haec quidem ille de mentoribus refert: quae ideo libentius in medium attuli, quoniam is auctor nequaquam uulgatus est: una tamen cum Junio Nipso, M. Varrone de arithmetica, et Balbo de colonijs Latinis, breui in publicum prodibit: si modo per ocium mihi licuerit eos emendare: liber enim ipse tam abrosis characteribus est, ut uix legi possit.«

Blume, Agrim. II 54, und Bubnov, 455, haben gemeint, daß Alciati hier eine Hs. der EF-Gruppe zitierte, und Blume hat sogar den Titel »Die Alciatische Handschriftenfamilie« über jene Hss. EF gesetzt. Aber sie haben die zitierten Worte nicht einmal verglichen, wahrscheinlich, weil ihnen Alciati kurz vorher sicher auf eine Hs. des F-Typus hinzuweisen schien: l. II 6 *ut ex Iunii Nipsi commentariis alibi declaraturus sum.* Bei einer solchen Prüfung stellt sich jedoch heraus, daß alles mit AB gut übereinstimmt, aber keine einzige Lesung Verwandtschaft mit EF aufweist.

Auch in den Parerga iuris I 38 bezieht sich Alciati auf diese in AB erhaltene Schrift des Agennius: »sunt et praefecturae loca alieni agri in ueterum possessorum inuidiam proximis municipiis assignata: quae qui diffusius percipere uelit, Agennii Urbici de limitibus agrorum commentarios consulat« (vgl. La. 49, 9 = 80, 3).

An sich würde nichts der Annahme im Wege stehen, daß Alciati den Arcerianus selbst benutzt hat. Denn der Name *M. Iunius Nipsus* ist der erst erwähnte Autornamen in A. *Ex libro Balbi prouinciae Piceni* lesen wir in A 95 (La. 225, 14), den Titel *Incipit liber Marci Barronis de geometria ad Rufum Silbium* in A 184 (Nr. 13), und in einigen Seiten des A ist die Schrift wirklich so abgetragen, daß man die Worte des Alciati

abrosis characteribus sehr gut auf sie beziehen könnte. Daß er *de arithmetica* statt *de geometria* schreibt, bedeutet nicht viel, da er in den Titeln sehr frei ist: wir sahen oben die Titel *Agennij Urbici de constitutionibus agrorum* und *de limitibus agrorum commentarii* statt *de controversiis agr.*, und unter den Worten *Iunii Nipsi commentarii* kann er recht wohl die Anfangsschriften des A gemeint haben.

Aber der Arcerianus war damals, soweit wir wissen, in Rom, Alciati aber verfaßte seine oben zitierte Schrift in Mailand. Dagegen ist oben S. 16 die alte Hs. des Petrarca erwähnt, die später nach Mailand kam und in der die Geometrie Varros noch erhalten war. Eine Lesart Alciatis scheint auch von einer älteren Hs. als AB herzurühren. In La. 90, 20 liest er nämlich *argumentis etiam* statt *argumentaliter coniecturaliter etiam* AB, *coniecturaliter etiam* F. Wahrscheinlich ist *coniecturaliter* eine Glosse, die in AB neben dem *argum.*, in F statt dieses Wortes in den Text eingedrungen ist. In dem Abschnitt 90, 10–21 zitiert Alciati nämlich sonst wörtlich mit sehr geringen Abweichungen: 90, 10 *illa* (illi AB); 12 *imprudentiam* (inprudentiam AB, auaritiam F); 15 *aduocatione* (a-em AB falsch); *controuersia* (c-am AB falsch); 18 *eos facere cogunt* (facere cogant AB falsch); *multa enim* (multa AB); *afferantur* (off-r AB). Ich glaube deshalb, daß Mommsen (s. S. 16), obgleich er die Hs. des Alciati nicht zu klassifizieren wußte, sie richtig mit der Hs. Petrarcas identifiziert hat und halte es für nicht unwahrscheinlich, daß die alte Vorlage des Mailänder Fragments, Berlin f. 641, ein Fragment derselben alten Hs. gewesen ist.

§ 7. Die Palatinische Handschriftenfamilie.

Zu dieser Familie gehören **P** und **G**: außerdem Teile von EF und den P. Exzerptenhss.

Palat. Vatic. lat. 1564. Perg., 140 Bl., Gr. 27,8 × 19,2 cm, 26 Zeilen auf jeder Seite. Schöne karolingische Minuskelschrift aus der Mitte des 9. Jahrhunderts. Rubriken überwiegend unzial, seltener mit capitalis rustica geschrieben. Die Wortteilung durch Intervalle ist durchgeführt. Abkürzungen (außer bei einigen Fachtermini) und Ligaturen sind fast ganz vermieden (s. unten: Die Schrift). Sehr viele saubere Zeichnungen, die geometrischen meist mit Farben belegt. Im Anfang fehlt jetzt vieles. Über den Ursprung dieser Hs. wissen wir nicht mehr, als daß Sichard, der im

Jahre 1528 in Basel den Anfang von P (Nr. 1-4a) als Auhang zum Codex Theodosianus S. 170-177 herausgab (die Lesarten beweisen völlige Identität), ihn *Codex Fuldensis*¹ nannte. In Basel sind auch Korrekturen nach P (nicht nach dem Druck Sichards) in die Jenaer Abschrift des Arc. eingetragen. Im Jahre 1564 hatte Metellus Sequanus den P in Köln und fügte dabei erklärenden Text zu den Bildern f. 1-4 und hinten f. 150 einen Brief an Jo. Ectius (s. S. 56) hinzu. Bei Rigaltius² 1614 heißt die Hs. schon *Palatinus* sc. Heidelbergensis. »Im Jahre 1623 kam sie mit der ganzen Heidelberger Bibliothek nach Rom« (Blume 47), wo sie nachher geblieben ist. Unten am f. 1^r steht die Notiz *Est Bibliothecae Palatinae*, oben der späte Titel in Kapitälchen *Veterum aliquot de agrimensoria collectio* (s. Taf. V). Vgl. Blume 43-47, Bubnov 465-467.

- G. **Gudianus 105. Wolfenbüttel.** 112 Bl., Perg., Gr. 27 × 21,5 cm, 26 Zeilen auf jeder Seite. Die Schrift ist der des P sehr ähnlich, jedoch weniger zierlich und mit viel häufigeren Abkürzungen, also gewiß auch jünger. Dieselben Zeichnungen wie in P, aber ohne Farben. Der Inhalt ist gleichfalls, wenn auch in anderer Ordnung und mit Auslassungen, derselbe wie in P; am Schluß des G ist jedoch ein neuer Text hinzugefügt.

Diese Hs. wurde in der Bibliothek des Klosters St-Bertin zu St-Omer in Belgien von Petrus Gallandius und Turnebus³ gefunden, die unmittelbar nach ihr die Ausgabe von 1554 besorgten⁴. Später kam sie an P. Scriver, der auf dem Vorsatzblatt folgendes geschrieben hat:

Ex hoc ipso codice Adrianus Turnebus Agrimensores edidit A° 54.

Repertus hic Gromaticorum Excerptorum liber in finibus Galliae Belgicae. Impressusq' Parisiis anno 1554 a Petro Galandio et Had. Turnebo Lutetianis doctoribus, viris doctissimis.

Ex hoc ipso codice expressa est Parisiensis editio.

¹ Cod. Theod. 1528, f. 174 marg. »in Fuldensi codice, quem sumus secuti«.

² Rig. Auctores finium regundorum Paris 1614 Observ. et notae p. 6, bei Goes. p. 210 »Innocentium V. P. quem sub Constantio Ammianus Marcellinus agrimensorem fuisse commemorat, ex illustrissimi principis Electoris Palatini bibliotheca efformauimus«.

³ Siehe die Vorrede des P. Gallandius zu der Turnebusausgabe: »in divi Bertini apud Audomari Phannu bibliotheca«. »huc transferendos esse, monachis permittentibus, duximus«. Blume, Agrim. II 42f.

⁴ Blume 43 »was noch manche Spuren, z. B. die eingestreuten Kommata und viele Korrekturen, erkennen lassen«.

Nachher erwarb sie Marquard Gudius, nach dessen Tod 1689 sie nach Wolfenbüttel gelangte. Das Exil des Arcerianus in Paris machte auch der G mit.

Vgl. Blume 42 f. 471 f. Bubnov 459-465.

Brüssel Bibl. de Bourgogne 207 (= 10629-10660 de l'inventaire) Br. f. 36-55. Perg., Gr. 27 × 18 cm. Gedrängte kleine Schrift des 12. Jahrhunderts in zwei Kolumnen, 70 Zeilen in jeder Kolumne. Abschrift des P ohne Zeichnungen, wichtig nur, weil sie auch den Text der jetzt verlorenen Blätter des P enthält.

Vgl. P. Thomas, Catalogue des Manuscrits de classiques lat. de la Bibl. royale de Bruxelles. Gand 1896. Blume 47 f.

Abschrift von G des 16. Jahrh.: **Paris Bibl. nat. lat. 8679 A** (Cod. Colb. 2153. Regius 3784). Vollständige Abschrift des G von Aggeni Urbici liber diazographus an bis zu Ende mit Zeichnungen. Rigaltius, der diese Hs. benutzt hat, bezeugt, daß der Praeses Parisiensis Aemarus Ranconetus selbst den Text geschrieben und emendiert und die Figuren gezeichnet hat und daß die Hs. damals (1614) dem Memmius zugehörte¹. Nach Rigaltius soll der Text des Ranconetus auch für die (wenigen) Emendationen der Turnebusedition bestimmend gewesen sein (Rigalt. Not. bei Goes. 211, 212, 260, 261).

Die Schrift.

P. Wie ich schon oben S. 41 bemerkt, hat der Schreiber des P Ligaturen und Abkürzungen fast ganz vermieden.

Die einzigen Ligaturen sind *æ*, *œ*, *æ* (abwechselnd mit *re*, *ae* und *l*), *ft* und im Versschluß *ꝛ*.

Der Vokal *u* wird bisweilen übergeschrieben, z. B. im Schlußwort der S. 121 *terminus* und in dem mit Majuskeln geschriebenen BOBIANUS (La. 259, 23). Abkürzung durch übergeschriebene Buchstaben erscheint in der Beischrift zur Fig. 308 La., P f. 114 *q' tyoni*.

Nur einige Fachtermini werden häufig abgekürzt: *p.* oder *ped* für pedes: *ing* (iugera), *d'* oder *dec* oder *decum* für decumanus, *k'* für cardo: ferner *RP*, *aug*, *imp*, *cons*, *num* (numero), *sstus*, Datumbezeichnungen wie *Dat. V. kl mart.* die sakralen Abkürz. *di. scm*, *XPiana*, *XPS*. Sonst erscheinen nur

¹ Blume, Agrim II 31 verwechselte diese Abschrift mit der Metellischen Abschrift des Cod. Zanchi, Paris 7229, die auch im Besitz des Memmius war; aber er korrigierte seinen Irrtum S. 473. Er sagt nur dort falsch, daß sie Exzerpte aus G enthält.

q. (que), $\bar{q}\bar{u}\bar{m}$ (quoniam), ¹(-us) fünfmal (La. 175, 5 tractem₄, 257, 12 adrian₄, 335, 7 significauim₄, 349, 24 habuim₄, 364, 32 perscribam₄); ¹(-ur) einmal (das Schlußwort f. 138^v interpr&at¹); -b. (-bus) einmal (La. 350, 10 conuallib.); -r̄t (-runt) einmal (La. 115, 19 clausert̄); ē (est) und n̄ (non) bisweilen am Zeilenschluß: f. 81^v 21 ē, f. 80^r 26 am Ende der Seite *aequilaterū*. Sogar die Bezeichnung von -m durch den Strich wird ziemlich sparsam benutzt.

Nahe Parallelen zu P findet man nur im französischen Kulturgebiet. Ich verweise besonders auf Recueil de Facsimilés à l'usage de l'école des chartes, Paris 1880 Nr. 139, eine 817-834 in Saint-Pierre d'Hautvillers in der Nähe von Reims geschriebene Hs., und Handschriften des 9. Jahrhunderts von Beda und Augustinus, Bibl. de Lyon 391 und 525 im Album Paleographique publ. par la Société des chartes, Paris 1887. Eine Probe der Schrift des P, f. 89^v La. 180, 10-15, gebe ich hier in halber Größe:

*hanc constituendorum limitum rationem seruare
debemus si cuius postulationi & locorum natura suffra
gatur. saepe enim propter portum colonia ad mare
ponitur cuius fines ad aquam non possunt excedere.
hoc est litore terminantur cum & ipsa colonia sit in litore
fines ad decumano maximo. & k. omnes quattuor*

G. Die Schrift, die karolingische Minuskel- sowie die Unzialschrift und die capitalis rustica. ist in Größe und Gestalt der des P sehr ähnlich, die jedoch eleganter und sorgfältiger ist und dessen Seiten auch dadurch einen gleichmäßigeren Eindruck machen, daß Teilungen der Worte (auch kleiner Worte) auf zwei Zeilen viel öfter als in P vorkommen.

Zu den einzelnen Buchstaben ist zu bemerken der Gebrauch des offenen **cc** neben dem häufigeren **a**, das in P immer benutzt wird, des **n** (besonders als Anfangsbuchstabe) neben dem häufigeren **u**, des **g** mit offener Rundung (gegenüber dem geschlossenen **g** des P). Aber wer daraus den Schluß ziehen wollte, daß G älter als P sei, würde den paläographischen Kennzeichen zuviel zuschreiben. Geschlossenes **g** kommt z. B. schon in dem Cod. aureus Trier, Stadtbibl., Bibelhs. 22 (Ende 8. Jahrh.) vor, und **cc** und Majuskel **x** lebten noch in das 11. Jahrhundert hinein in der karolingischen Minuskel sporadisch fort.

Außer \mathfrak{z} , \mathfrak{r} und \mathfrak{w} werden die Ligaturen \mathfrak{rt} (rt) und \mathfrak{or} (or) häufig verwendet. Statt \mathfrak{x} schreibt aber G ϵ , häufiger ae .

Die Abkürzungen sind noch verhältnismäßig selten, aber viel häufiger als in P.

Außer q . (que) und $qu\bar{o}$ oder qm (quoniam) begegnen uns, wenn auch selten, $q\bar{d}$ (quod), $qbus$ (S. 55, 10 vereinzelt am Zeilenschluß; einmal *quib.*: La. 117, 14); $\overset{a}{q}$ (S. 89, 12 = La. 380, 29; *aeqlis* S. 90, 5 = La. 381, 17).

Geläufig sind p (per), \mathfrak{p} (pro) und \bar{p} (prae), vereinzelt p' (= post, so P) La. 276, 24 = G 9, 15.

Neben $-f$ (= -us), das nur am Zeilenschluß benutzt wird (conlocauimf G 149, 23; constituimf G 151, 10; uolumf G 16, 12 = La. 1, 8 vgl. P), kommt auch ' vor (TRAIAN' G 142, posuim' G 150, 8), das auch $-ur$ wie in P bedeutet (continet').

Das $-m$ wird auch im Innern der Worte durch den Strich bezeichnet, z. B. $\bar{c}omunes$ $\bar{c}ophendere$; \bar{t} (ter) und \bar{m} (men) kommen oft vor (z. B. $\bar{t}ra$, $\mathfrak{pp}\bar{t}$, $\bar{n}om$, $\bar{f}lum$, $\bar{t}am$, $\bar{m}onumta$); die Endung $-runt$ wird einmal $\bar{r}\bar{t}$ (emer \bar{t} La. 14, 14 = P), öfter \bar{r} geschrieben (z. B. La. 3, 25 duxer \bar{r}). Außerdem verzeichne ich \bar{n} (non), \bar{s} (sunt), \bar{e} (est), $\bar{e}\bar{e}$ (esse), $\bar{e}\bar{e}\bar{t}$ (esset), $\bar{s}\bar{s}$ oder $\bar{s}\bar{s}\bar{t}\bar{u}\bar{s}$ (supra-scriptus), $\bar{o}\bar{m}\bar{n}\bar{e}\bar{s}$ (omnes), $\bar{n}\bar{r}\bar{a}$ (nostra), $\bar{n}\bar{u}\bar{m}\bar{e}\bar{r}$ (numero G 140, 5. P hat $\bar{n}\bar{u}\bar{m}$); die sakralen Abkürzungen und Fachtermini wie in P.

Das Zeichen für vel, t , erscheint in G 147 fin. = La. 344, 25. Nur im Schluß von G werden die folgenden Abkürzungen verwendet: \bar{h} (haec) G 213, 11 = La. 73, 32; \bar{h} (autem) G 210, 10; \bar{e} (est) oft; $\bar{i}\bar{d}$ (idest) G 212, 2 = La. 308, 5; $\bar{s}\bar{c}\bar{d}$ (secundum) G 207, 12 u. 18 = La. 303, 23 und 304, 5; $\bar{t}\bar{e}\bar{m}\bar{p}\bar{r}$ (tempore) G 210, 10.

Die Quaternionenzählung.

P. Der Palatinus umfaßt nach der jetzigen Paginierung 149 Blätter. Aber die Zahl 23 ist bei dieser Paginierung übersprungen, und 8 gezählte (mehrere ungezählte) weiße Papierblätter sind eingesetzt, die den Blattverlust am Anfang des A ungenau andeuten. In der Tat fehlen jetzt vor dem vierten Quaternion. der f. 29 mit Sculus Flaccus anfängt, 14 Blätter, deren Inhalt wir nach der Brüsseler Abschrift des 12. Jahrhunderts, dem Druck Richards und dem Gudianus genau bestimmen können; der Anfang des P rekonstruiert sich also folgendermaßen:

f. 1-4 Miniaturen;

drei Blätter fehlen = G 1-5, 14 (in P stehen hier vier gezählte und zwei ungezählte Papierblätter);

f. 9-13 = G 5, 14-14, 10;

zehn Blätter fehlen = G 14, 10 bis G 31 med. (in P vier Papierblätter);

f. 18-20 = G 31 med. bis 36 fin.;

ein Blatt fehlt = der Anfang des liber Diazographus G 36 fin.;

f. 22-28 = G 37-48, liber Diazographus.

Also 32 Blätter. Von diesen sind aber 1-4 vorangestellte Blätter für sich mit Miniaturen, die weder in Br. noch in G vorhanden sind; und 24-28 mit dem Schluß des liber Diazographus sind zwei Doppelblätter. Das übrige entspricht drei Quaternionen und das Ganze wurde so gezählt, denn die Lage, die mit f. 29 anfängt, wird als die vierte bezeichnet (f. 36^v unten an der Mitte · \bar{q} · IV) und von dort an ist die Quaternionenzählung bis zum Schluß durchgeführt (f. 148^v · \bar{q} · XVIII), wenn auch nicht vom Schreiber selbst: die von dem q des Textes abweichende Form q deutet nämlich auf andere Hand. In diesem Teil von P fehlen jetzt zwei Blätter 40-41 (Siculus Flaccus La. 156, 24-160, 10 = Br. 41^r-42^v), an deren Stelle leere Blätter eingesetzt sind.

P bestand also vor dem Blattverlust aus 153 Blättern.

G. Der Gudianus enthält 14 Quaternionen, die durch römische Ziffern ohne q bezeichnet werden. Die Zahlen stehen etwas links von der Mitte des unteren Randes am Schluß jeder Lage. Nur die dritte Lage mit dem liber Diazographus ist unnummeriert. Das letzte unbeschriebene Blatt ist jetzt weggeschnitten. Ferner ist S. 126 leer, auf S. 48 und 144 (den Schlußseiten der 3. und 4. Quaternion) sind nur Bäume gezeichnet. Ich folge der Paginierung Lachmanns nach Seiten.

Die Miniaturen des vorangestellten Doppelblattes in P.

1^r. Farbiges Medaillon eines jugendlichen Imperators in Panzer und Mantel. Taf. V 1.

Darunter die Erklärung des Metellus Sequanus: *Imperatoris tamquam Agrimensoriae supremi iudicis ac principis effigies.*

Brustbild eines bärtigen Kaisers in Panzer und Mantel, ohne Farben. Taf. V 1.

2^r. Neun im Kreise sitzende, in bunten Togas drapierte Männer, einige bärtig, andere unbärtig, mit Buchrollen oder Büchern, in eifrigem Gespräch, einer schreibend. Der Präses ist durch einen über die Achseln geschlagenen Mantel bezeichnet. Taf. V 2.

Dazu oben die Erklärung des Metellus: *IX viralis de Agrorum finibus . s . consilij iudicijque; typus .: —* und über dem Vorsitzenden *Praeses consilij*.

3^r. Dem vorhergehenden ähnliches Bild. Taf. VI 1.

Dazu Metellus: *Idem qui proximus superior . s . consilij iudicijque de finibus et controversiis agrorum; typus*.

4^r. Alter bärtiger Mann in Toga, auf einem Sessel sitzend, mit einer Schriftrolle in der Linken, im Gespräch mit einem thronenden, diademgeschmückten Kaiser, dessen Mantel mit einer kostbaren Spange auf der rechten Schulter zusammengehalten wird. Taf. VI 2.

Beischriften des Metellus *Iudex referens* und *Imperator consultus*. Oben die Erklärung desselben: *Iudex de finibus et controuersiis, refert ex supplicibus Libellis, de quibus consulendus est Imperator; ut iis decidendis, eius iussa sequatur .: —*

Das erste Bild, das sicher ein antikes Original wiedergibt, ist bedeutend besser als die übrigen, die ziemlich ungeschickt ausgeführt und zweifellos von einem byzantinischen Zeichner umgestaltet worden sind, wenn sie auch auf antike Zeichnungen zurückgehen. Die nächste Parallele zu den beiden Agrimensorenkreisen geben die zwei Ärztekreise der Dioskurideshs. von Konstantinopel (geschr. um das Jahr 512), die gleichfalls neben anderen Miniaturen vor dem Text stehen: Karabacek, *De codicis Dioscuridei Aniciae Iulianae, nunc Vindobonensis Med. Gr. I historia, forma, scriptura, picturis*, Leyden, Sijthoff 1906¹; S. 358 ff. (Fol. 2^b) sieben Bilder von berühmten Ärzten und Botanikern auf Goldgrund in einem breiten zierlichen Rahmen; S. 363 ff. (Fol. 3^l) ganz ähnlicher Kreis, ein Motiv, das wohl auf antike Darstellungen von Philosophenschulen zurückgeht. Die Übereinstimmung zwischen den beiden Agrimensorenkreisen des P und den Ärztekreisen der Dioskurideshs. ist auffallend: der Vorsitzende ist durch den Anzug, den Platz auf dem Bilde und die Haltung in ähnlicher Weise bezeichnet, die übrigen sind zu je zwei in Beziehung zueinander gesetzt und weisen in den Stellungen und Gebärden viele Ähnlichkeiten auf. Die Unterschiede sind die, daß die Zahl in P um zwei vermehrt ist, daß in P der Rahmen und gleichfalls die in der Dioskurideshs.

¹ J. L. Heberg verdanke ich den Hinweis auf diese Bilder.

außerhalb des Rahmens stehenden Namen der Gelehrten fehlen. Aber eben diese Namen der neun Agrimensoren sind in der Tat überliefert. In der sogenannten Geometrie des Boetius ist nämlich folgendes Verzeichnis erhalten, La. 403:

NOMINA AGRIMENSORVM

Igini	Balbi mensoris
Iuli Frontini	Igini
Siculi Flacci	Euclidis
Ageni Urbici	Cassi Longini
Marci Iuni Nipsi	

Es war nicht leicht zu erraten, weder woher diese Reihe von neun Namen berühmter Agrimensoren gekommen war, noch weshalb Euclides unter den römischen Namen aufgeführt worden ist. Die griechische Parallele gibt uns nun die Erklärung: wie auf dem ersten Ärztekreis der sagenhafte Cheiron, so fungiert hier der Begründer der Geometrie, Eukleides, als Vorsitzender, und jene Liste stammt aus diesem Agrimensorenkreis einer Hs., in der auch die Namen wie in der Dioskurideshs. ausgeschrieben waren.

Noch einen Schritt weiter dürfen wir gehen. In P sind wie bei Dioskurides zwei Kreise. Wenn nun der eine die römischen Agrimensoren enthielt, so liegt es nahe, anzunehmen, daß der andere ihre griechischen Lehrmeister umfaßte. Im Fragment A Nr. 16d sind folgende Namen enthalten, die vielleicht einem solchen Kreis zugehört haben:

Geometra Pyrrus Magnes
 Arestylli duo
 Apollonius
 Euclidis Siculus arismetica scripsit

Der Name des Euclides konnte selbstredend in diesem Kreis nicht fehlen.

Hinzufügen möchte ich noch, daß auch die Miniatur f. 4^b der Dioskurideshs., wo Dioskurides selbst auf einem schönen Lehnstuhl, mit den Füßen auf einem Schemel, sitzt, es verdient, sowohl mit dem Euclidesbild des A 162 (vor dem Titelblatte bei La., besser reproduziert im Katalog Heinemanns) wie mit der vierten Miniatur des P verglichen zu werden.

Zusammenstellung des Inhalts von P und G.

(P fehlt)
G S. 1-3

1. a) Der Anfang von **Balbus** Expos. et ratio mensurarum (La. 91, 2-95, 4. B Nr. 8) unter dem falschen Namen des Frontinus¹ (Forts. Nr. 12). IULIVS FRONTINVS CELSO *Notum est omnibus Celse - - - semipedes VIII* (die drei letzten Punkte in umgeworfener Ordnung). Unmittelbar darauf

b) Fragment unbekannter Quelle². Vgl. A Nr. 16b.

Haec omnis mensura diligenter et fideliter exquirenda est. ideoque monemus ut unus quis suos fines teneat, non alienos lacessat. nam ideo »limes agro positus est, ut litem discerneret aruis«. nam ante Iovem limites non parebant, qui diuiderent agros. Vicinorum autem exempla sumite, de quibus pos(s)itis inculpabiles proferre sententias. nam ideo ager pedibus mensuratur, ut ueritas declaretur.

EXPLICIT EPISTOLA AD CELSUM.

P f. 9^r-11^r
(Anfang fehlt)
G 3-9

2. Interpolierte jurist. Auszüge aus den Digesta Gromatica (vgl. Nr. 18):

a) Aus dem Codex Theodosianus (a. 438):

DE FINIUM REG. IMP. CONSTANTINUS - - - *Arcadio bis et Rufino sss, La. 267, 2-270, 3.*

b) PAVLI SENTENTIARVM EX LIBRO QUINTO, La. 270, 4-9.

c) DE SEPULCHRIS, La. 271, 1-272, 23.

d) Novellae posttheodosianae tit. 24, 4, 20 (a. 443, 438, 440), La. 273-275. S. Mo., Bonn. Jahrb. 96-97, 283 = Ges. Schr. VII 474.

¹ In B Nr. 8-9 (JV) folgt nach dem abgebrochenen Text des Balbus ein Fragment mit der Subscriptio *Explicit liber Frontonis primus*. Daß der Name Frontinus statt Balbus daher gekommen ist, bemerkt Mo., Bonn. Jahrb. 96-97, 284 A. 1 = Ges. Schr. VII 475 A. 1.

² Der Inhalt erinnert stark an das Vegoiatfragment La. 350 f. Auch ein Vers von Virgil: *Aen. XII 898 limes agro positus, litem ut discerneret aruis* ist hier eingerückt. Vgl. I E. Nr. 3 § 9, wo die richtige Wortstellung *litem ut* behalten ist, wie in A Nr. 16b.

e) Aus den Justinianischen Digesten tit. 10, 1. (Ausführlicher unten Nr. 18a.)

PAULUS LIBRO XXIII AD EDICTUM POST ALIA. *sed et si mensor - - mercedis. ITEM POST ALIA. si dicantur - - potest*, La. 276, 24-26. 277, 10-11.

P 11^r-13^v
(Schluß fehlt)
G 9-16

3. IULI FRONTINI DE AGRORUM QUALITATE.

Agrorum qualitates sunt tres - - noscatur, La. 1-27, 9. Vgl. A Nr. 4, FE Nr. 8a, c, g; 9c. Die Zeichnungen sind ausgeschlossen, weil der Liber diazografus in Nr. 4 sie zu ersetzen schien. S. Eranos XI 130ff.

P 18^r-20^v
(Anfang fehlt)
G 16-36

4. Der dem Agennius falsch zugeschriebene Kommentar zu Frontinus (Mo., Ges. Schr. VII 468-472).

a) AGGENI URBICI. *Suscepimus qualitates agrorum - - artifices coguntur*, La. 1, 6-26, 25.

P 22-28
(21 fehlt)
G 36-48

b) LIBER DIAZOGRAFUS. Die Zeichnungen La., Fig. 42-67.

P 29^r-44^v
(40-41 fehlen)
G 49-75

5. SAECULI FLACCI DE CONDICIONIBVS AGRORVM.

Condiciones agrorum - - leges respiciendae. EXPLICIT SAECULI FLACCI LIBER. La. 134, 14-165, 24 (Lücke in P 156, 24 *pro-fessi* bis 160, 10 *tamquam*). Vgl. B Nr. 3.

Bis hierher ist die Ordnung in P und G gleich. Aber von der Fortsetzung des P f. 45-72 ist der Anfang in G nach dem Schluß versetzt (G 204-215), das übrige fehlt in G außer dem Bruchstück Nr. 8a.

P 45^r-51^v
G 204 med.
bis 215

6. Auszüge über *termini* aus den Digesta Gromatica (Forts. Nr. 16), unter die ein Fragment (b) geraten ist:

a) EX LIBRIS DOLABELLAE, La. 302, 1-304, 7.

P 47^r

b) *Si in agro assignato veneris - - in re praesenti . . .*, La. 290, 17-292, 1 (Forts. fehlt). Vgl. A Nr. 1 (Nypsus?), FE Nr. 8c, 10.

47^v, 3

c) EX LIBRIS LATINI DE TERMINIBVS, La. 305, 1-306, 18.

48^v

d) *Genera lapidum finalium*, La. 306, 19-29.

48^v

e) AUCTORES GAIVS, VITALIS, FAUSTVS ET VALERIUS, La. 307-308.

- 50^r f) EX LIBRO FRONTINI SECVNDO. *Si termini desint - - - non debet*, La. 73, 28-74, 10 = 42, 21-43, 13. Vgl. B Nr. 2.
- 50^v g) NAM ET LOCORUM - - *trifinium ostendunt* = La. 74, 11-14, wie Mo., Ges. Schr. VII 469 A 1 dargelegt hat, von La. falsch mit dem vorhergehenden Exzerpt verbunden.
- 50^v h) LATINVS VP̄ TOGATVS, La. 309, 1-28. G endet mit 309, 25 *aliud signum*.
- P 51^r-62^r 7. **Casae** (aus den Digesta gromatica).
- a) EX LIBRO XII INNOCENTIVS VP̄ AVCTOR DE LITTERIS NOTIS IVRIS EXPONENDIS.
Casa per A nomen habens - - - computatio limitis, La. 310, 1-318, 19.
- 56^v fin. b) Das griechische Alphabet.
- 57^r *Casa per A alfa nomen habens - - territoria diuidet*, La. 318, 20-325, 10.
- 61^r c) A *monticellum habet - - flumen inferius*, La. 325, 12-327, 2. Griechische Buchstaben ohne Zeichnungen. Dasselbe wird Nr. 21b mit Zeichnungen und Überschrift wiederholt.
- P 62^r v 8. a) MENSVRARVM GENERA SVNT XII *Digitus, uncia - - - uersus habet pedes VIII DCXL*. La. 339, 1-19.
- G 216 b) Erklärung der Siegel für *minutiae assis*, La. 339, 20 bis 340, 8.
- P 62^v
- P 63^r 9. NOMINA AGRORVM, La. 246-247. Vgl. A Nr. 16a.
- P 63^r 72^v 10. Der **liber regionum I** (A Nr. 5) interpoliert durch mehrere Exzerpte.
- a) EX COMMENTARIO CLAVDII (leg. C. Iulii) CAESARIS. *Lex agris limitandis - - PARS PICENI*. Provincia Tuscia A 85-95, La. 211, 23-225, 3, aber mit Auslassung von 220, 12 bis 221, 13 und 223, 6-13, die in FE Nr. 7 vorhanden sind.
- 66^r, 21 b) AGRIP ANCHONIANVS *ea lege qua et florentinus - - ex litteris graecis*, La. 225, 4-13. Vgl. A Nr. 14a (fragmentarisch erhalten in J).

- 66^v, 5 c) EX LIBRO BALBI PROVINCIA PICENI *Ager Spolitinus* - - in *Piceno fines terminantur* = **A 95-97**, La. 225, 14-228, 2. P add. *ita et per Tusciam*.
- 67^r, 10 d) ITEM DIVI IVLII *augustei pro hac ratione* - - - *reliquum pro ut regio habet* = A Nr. 12, aber der Anfang fehlt hier. La. 242, 11-243, 17. Über Grenzsteine.
- 67^v, 4 e) PROVINCIA VALERIA *Ager Amiterninus* - - - *qua et Corfinius*, La. 228, 3-229, 9.
- 68^r, 9 f) IN MAPPA ALBENSIVM INVENIUNTUR HAEC (in A statt dieses Titels *Provincia Apulia*). *Ager heclanensis* - - *iter populo non debetur*, La. 210, 4-211, 9 = **A 83-85** *Provincia Apulia* und *Calabria*.
- 68^v, 5 g) PROVINCIA DALMATIARVM *In diuersas regiones* - - - *ad publicum ius pertinent*, La. 240, 16-242, 6.
- 69^r, 8 h) CIVITATES CAMPANIAE EX LIBRO REGIONUM *Aquinum, muro ducta* - - *distinxit ac declaravit*, La. 229, 12-239, 19 = **A 97 bis 110**, aber La. 231, 14-18, 233, 10-11 und 238, 10 bis 14 fehlen.

Die vier letzten Zeilen der Seite 72^v sind leer.

Die Abschnitte *f*, *a*, *c*, *h* enthalten also den in A 82-110 (Nr. 5) überlieferten *Liber regionum I* fast vollständig: nur der Anfang, *Provincia Lucania* und *Prou. Brittiorum* (La. 209, 4-210, 2), ferner *Provincia Sicilia* (La. 211, 12-21), einiges von *Prou. Tuscia* (La. 220, 12-221, 13 und 223, 6-13) und die Zeilen 231, 14-18, 233, 10-11, 238, 10-14 fehlen. Die dazwischengestellten Auszüge hat Lachmann in den *Liber reg. I* aufgenommen; Mo., Bonn. Jahrb. 96-97, 281 = Ges. Schr. VII 472 und Bubnov 467 fordern aber mit Recht, daß man diese Zusätze des P von der Überlieferung des A streng ausscheidet. Ich glaube mit Bubnov, daß die Abschnitte *b*, *e*, und *g*, aus einem anderen *liber regionum* stammen, der schon in der Vorlage des A existierte (Reste davon s. A Nr. 14*a* und *c*. Auch der in *f* untergeschobene Titel *In Mappa Albensium inueniuntur haec* war einstmals in A vorhanden: La. 244, 13, A Nr. 9). Der Autor des P hat also diese beiden im Archetypus vorhandenen *libri regionum* ineinandergearbeitet. Ein neuer *liber regionum*, der in A nicht existiert, eine spätere Bearbeitung des *lib. reg. I*, folgt in P Nr. 19 und bildet dort den Schluß einer Redaktion des *Corpus Agrimensorum*.

Von hier an gehen P und G wieder zusammen.

- P 73^{r-v} 11. *Limites* und *agri* in zwei Kolonnen nebeneinander mit
G 75-76 der Überschrift *NOMINA LIMITVM*. La. 246, 24-249, 29. Die Kolonne der *agri* ist in P Nr. 9, die beiden in A Nr. 10 und EF Nr. 5 enthalten.

- P 73^v-79^r 12. Forts. des **Balbus** Nr. 1 unter dem Titel INCIPIVNT GENERA
 G 76-85 .. LINEAMENTORVM *Gradus habet - - et duabus rectis*, La. 95, 5-10,
 96, 21-97, 13, 98, 11-103, 11, 103, 17-104, 6, 104, 13
 bis 105, 12, 105, 16-106, 8. Vgl. B Nr. 8 (E Nr. 14).
- P 79^r-82^r 13. EVCLIDIS LIBER PRIMVS *Punctum est - - aequalia sunt.* EXPLICIT
 G 85-90 PROLEGOMENA, La. 377, 1-379, 22. INCIPIT SCHEMATA *Super datam*
rectam lineam - - quod oportebat facere, La. 380-381, 21: die
 Definitionen, Postulate und Axiome des ersten Buches
 Euclids und die drei ersten Propositionen dieses Buches
 mit Beweisen.
- P 82^v-108^v 14. **Hyginus Gromaticus** (s. A Nr. 6, B Nr. 7) unter dem fal-
 G 90-133 schen Titel INC. KYGENI AUGUSTI LIBERTI DE LIMITIBVS CONSTITVENDIS
 (ohne die Einleitung La. 166-167, 2). *Ab hoc exemplo - -*
forma describamus, La. 167, 3-208, 4. EXPLICIT LIBER HYGENI GRO-
MATICVS. Der Autor dieser Schrift hat den Frontin (etwa
 40-103) und den Hygin, der unter Trajan schrieb (La.
 121, 7), benutzt. Der Bibliothekar Hyginus Augusti libertus
 aber starb bald nach Augustus. Die Subscriptio ist die-
 selbe wie in B. Lex Mamilia s. Nr. 18b.
- P 108^v-112^r 15. Zwei Auszüge aus dem **Hyginus** (B Nr. 3) *De limitibus*
 G 134-140 und *De agris* (nicht *De controversiis*, die in Nr. 4 schon
 behandelt waren). INC. EIVSDEM *Igitur omnem sortem - - in*
aequo sint, La. 113, 13-18. *Quaestorii autem - - hae sunt*
condiciones agrorum quas cognoscere potui, La. 115, 15-123, 17.
 Keine Subscriptio.
- P 112^v-122^r 16. Auszüge über *termini* aus den Dig. Grom. (s. Nr. 6).
 G 140-157 a) *Litterae singulares, quae in terminis provinciae Tusciae*
scriptae sunt, La. 340, 9-22.
 b) Namen und Abbildungen der Grenzsteine, La. 340, 24
 bis 342, 12. Fig. 270-315.
 c) ORDINES FINITIONUM EX DIVERSIS AVCTORIBVS. *Termini - - debent*,
 La. 342, 13. P 116^r VITALIS ET ARCADIVS, La. 343. P 117^r
GAIVS ET THEODOIVS, La. 345. P 118^r LATINVS ET MYSRONTIVS
TOGATI AEGYPTIORVM, La. 347. P 118^v EX LIBRIS MAGONIS ET

VEGOIAE, La. 348. P 120^r IDEM VEGOIAE ARRVTI UELTVMNO,
La. 350. P 120^v ARCADIVS AVGVSTVS, La. 351. P 121^r
ITEM VITALIS, La. 352. P 121^v ITEM FAVSTVS ET VALERIVS,
La. 353.

d) *Litterae singulares quae in diuersis locis inueniuntur*,
La. 353.

P 122^r-124^r 17. DE IVGERIBVS METIVNDIS. *Kastrens is iugerus - - - esse dicimus*,
G 157-161 La. 354-356.

P 124^r-127^v 18. Jurist. Auszüge (s. oben Nr. 2):

G 161-167, 5 a) FINIVM REGVNDORVM. *Paulus libro XXIII - - - nam illic
ita est*, La. 276-280 = Digest. Iustin. tit. 10, 1 (oben
Nr. 2 c).

b) LEX MAMILIA ROSCIA - - - *damnas esto*, La. 263-266 (s. A
Nr. 6, B Nr. 7.

Danach sind in P 10 Zeilen leer gelassen.

P 128^r-132^v 19. **Liber regionum II**, La. 252-262:

G 167, 5-175 ADRIANVS AGER *Limitibus maritimis - - qua supra diximus*,
mit einer Nachschrift, die aus Nr. 1 b (vgl. auch Hyginus,
La. 129, 8 f., 131, 3) genommen ist:

*Maxime autem uicinorum exempla sumenda sunt et con-
suetudines regionum intuendae, ut secundum signorum ordinem
atque ratione ueritas declaretur.* EXPLICIT.

In P 4 Zeilen leer; Quat. XVI endet hier.

Da die Nachschrift in offener Beziehung zu der Einleitung Nr. 1
steht, so ist nicht zu bezweifeln, daß mit dieser und dem abschließenden
EXPLICIT eine Redaktion des Corpus agrim. endet. Die folgenden Schriften
bis zum Schluß des P, unter denen *Ratio limitum regundorum* der *auctores
Theodosius et Neuterius* (!), eine neue Bearbeitung der *casae* (21 a) und Aus-
züge aus Isidor (22), sind also ein späterer Zusatz, frühestens des 7. Jahr-
hunderts. Dagegen ist die Redaktion, die Nr. 1-19 umfaßt, wahrschein-
lich älter als Isidor.

P 133^r-140^r 20. Auszüge über *limites* und *termini*:

G 175-189 a) *Litterae singulares* mit übergeschriebenen Erklärungen,
La. 357.

- b) INCIPIT RATIO LIMITVM REGVNÐORVM *haec est* <·> *auctor Theodosius et Neuterius etc. mit vielen Rubriken, wie Expositio podismi, De mensuratione iugeri, Expositio limitum uel terminorum etc., La. 358-366, 9.*

21. Casae (vgl. Nr. 7).

- P 140^r fin.
bis 144^v
G 189-196
- a) INCIPIT ET DE CASIS LITTERARVM MONTIVM IN PĒÐ V FĀC PĒÐE VNO.
A casa quae per A nomen habuerit - - - ped. III. LVIII,
La. 331, 8-338, 27.
- P 144^v-147^r
G 196-201
- b) EXPOSITIO LITTERARVM FINALIVM. *Monticellum habet - - flumen inferius = P Nr. 7c, aber die griechischen Buchstaben stehen hier verbunden mit Zeichnungen, jedesmal nach dem dazugehörenden Text.*
- P 148-149^r
G 201-203
22. Isidorus Orig. XV cc. 14, 15, 13.
ITEM INTERPRETATIO UBI SVpra. *De finibus agrorum - - De mensuris agrorum - - De agris - - La. 366, 10-370, 1.*
- P 149^r
bis 149^v, 2
G 203-204
23. Zwei korrumpierte Exzerpte aus Hyginus Grom. unter dem Titel DE LIMITIBVS CONSTITVENDIS: *A voce* (statt ab hoc) *exemplo - - transuersos appellauerunt* (La. 167, 3-8). *omne mensura cuius quadratura - - scamna uocauerunt* (La. 206, 15 bis 207, 4).

Hier endet P. Eine spätere Hand hat die letzte Seite mit einem Gedicht in Miniaturschrift gefüllt: *Versus Radbodi sanctae Traiectensis aeccliesiae famuli De hirundine.*

*Est mihi corporeae species aptissima formar
Quae fore terrigenam nulli onerosa queat.
Vix etenim digitos numerat mensura quaternos
Formula qua constat corporis arta mei etc.*

In G S. 204-215 folgt nun der Abschnitt Nr. 6 und S. 216, mit der der 14. Quaternio anfängt, Nr. 8a. Die Fortsetzung dieses letzten Quaternio wird mit dem folgenden Traktat ausgefüllt.

G 217-222 IN DI NOMINE PAUCA DE MENSVRIS *secundum geometricae disciplinae rationem ex voluminibus eruditorum uirorum excerpta incipiunt. Mensura est iuxta Isidorum - - unam partem efficiunt. DE PONDERRIBVS. Ponderum pars minima - - centum libris constet. DE MENSVRIS IN LIQVIDIS. Mensurarum in liquidis - - sunt modia LX, La. 371-376.*

Wie aus dieser Übersicht hervorgeht, ist P vollständiger als G, in dem auch die Ordnungsfolge zum Teil eine andere ist. Der Inhalt der f. 45^r–51^r (Nr. 6), d. h. von dem 6. Quaternio an, ist im G an den Schluß gestellt (f. 204–215), und was in den folgenden ff. 51^v–72^v des P (Nr. 7–10) enthalten ist, fehlt in G, außer dem in G S. 216 nachgetragenen Stück Nr. 8a. Wahrscheinlich waren in der Vorlage des G die Quaternionen mit dem Inhalt von P 45^r–72^v aus ihrem Platz verschlagen, vielleicht auch zum großen Teil verloren gegangen. Denn nachdem G S. 204 med.–215 den Inhalt von P 45^r–51^r angeführt hat, bricht er mitten auf der Seite 215 ab, ohne die Schlußworte La. 309, 25–27, die in P auf neuer Seite 51^v stehen, mitzunehmen, und zitiert S. 216 nur noch das Fragment Nr. 8a. Es ist jedoch denkbar, daß die Auslassung der Nr. 7–10 absichtlich ist. Denn von den Casae (Nr. 7) waren schon zwei Varianten in G 189–196 (Nr. 21) vorhanden, und zwar die eine, Nr. 21b, eine vollständigere Dublette von P Nr. 7c; gleichfalls waren die *nomina agrorum* (Nr. 9) in G 75–76 (Nr. 11) schon zusammen mit den *limites* enthalten; und der *liber coloniarum I* (Nr. 10) konnte überflüssig erscheinen nach dem in G 167–175 vorhandenen neueren *liber coloniarum II* (Nr. 19), der, wie Mommsen dargelegt hat, eine verschlechternde Überarbeitung des *liber coloniarum I* ist. Nur Nr. 8b war in keiner Form in G vorhanden, aber enthält auch nichts Gromatisches.

Dagegen enthält G nichts, was in P fehlt, außer dem nachgehängten *Tractatus de mensuris, de ponderibus, de mensuris in liquidis* G 217–222. Aber der Titel (*in dei nomine!*) sowie der Inhalt (*mensurae in liquidis*) beweisen, daß dieser sehr häufig abgeschriebene Traktat in dem Corpus agrimensorum keinen rechten Platz hat. In der S 18, also sicher vor G, geschriebenen Hs. München 210, f. 127–128, kommt er ohne Zusammenhang mit gromatischen Texten¹ vor, in der Hs. München 22053 (der Wessobrunner Hs.) vom 9. Jahrhundert gleichfalls, aber schon stark interpoliert².

Die Nachschrift des Metellus Sequanus in P f. 150:

CL· VIRO JO· ECHTIO J. Metellus Sequanus J. c. Hic liber est editus Parisiis per Hadrianum Turnebum ∞DLIV form. quarti folii una cum picturis, quae in hoc codice reperiuntur, praeterquam quae Euclidis excerptis inseruntur. Desunt autem Parisiensi codici haec (s. oben P Nr. 10):

¹ Im Katalog (Catal. cod. lat. Bibl. regiae Monac. I 1 S. 190) steht falsch von dem vorhergehenden Inhalt dieser Hs. -f. 124 ex - - Gromaticis p. 185 mutata esse videtur.

² Siehe Hofmann, Germania II 89–95 (Catal. VII 191).

1. Ex commentario Claudii Caesaris desumpta. Incipiunt: Lex agris limitandis metiendis. Finiunt: hoc opus omne arbitrato. quaternione VIII continent semipaginam.
2. Item Claudii Caesaris et M. Antonij et M. Lepidi fragmentum de Coloniis. Incip. Colonia Florentina. Fin. vel ex litteris graecis. quat. VIII cont. fol. 3.
3. Item excerpta ex libro Balbi, Provincia Piceni. Inc. Ager Spoletinus. Fin. ad publicum ius pertinent. quat. VIII cont. fol. 2.
4. Item civitates Campaniae, ex libro Regionum. Inc. Aquinum muro ducta. Fin. per diversitates provinciarum distinxit ac declaravit. quat. IX cont. fol. 3.

Haec Romae quoque ex Angeli Colotij antiquitatum eruditissimi uiri codice uetustissimo, quem olim Raphaëli Volaterrano legendum, ut ipse Urbanorum Commentariorum libro XXX refert, descripsi. Erat autem et is liber picturis coloratis, ut hic (sc. P), illustratus. Sed hoc (sc. P) antiquior uidebatur. Hic enim ex litterarum forma et orthographiae ratione proxime Caroli Magni saeculum scriptus est.

Ex medica Florentina bibliotheca descripsi quoque M. Junii Nypsi fragmentum, ad huius etiam agrimensoriae scientiam pertinens, sed admodum corruptum est.

Parisiensis codex manavit a Jo. Tylio Angolemensi Epō Meldensi; cui et Romae codicem meum legendum dedi. Sed adhibitus fuit alius vetustus (sc. G) ex Sancti Bertini, quod Audomari fanum in Flandris, bibliotheca, cui ut et meo

6. inerant Epaphroditi Vitruvii Ruffi Simplicii Balbi et Hygini de castris metandis fragmenta sed vitiosissima.

Calendis Quintilibus ∞DLXIV Coloniae Agrippinae.

Um mit dem Schluß anzufangen, hat Metellus hier nicht, wie Blume, Mommsen und Bubnov gemeint haben, den unglaublichen Fehler begangen, dem Cod. G und also auch der Ausgabe des Turnebus die Schriften des Epaphroditus und Vitruvius Rufus, Simplicius, Balbus und Hyginus de castris metandis zuzuschreiben, sondern die Worte *cui ut et meo inerant* usw. beziehen sich auf Parisiensis codex, und der Satz *Sed adhibitus fuit - - bibliotheca* steht parenthetisch. Seine Angabe über Tilius, die er auch anderswo wiederholt hat, scheint mit den Worten der Turnebus und Gallandius zu streiten, die in der Turnebusedition S. 256 den Gentianus Hervetus als Überbringer dieser Hs. (= Paris 7229, s. Rhein. Mus. 1911 »Humanist. Hss. des Corpus«) erwähnen. Sie sagen aber nicht, daß Hervetus diese Hs. selbst geschrieben habe. Vgl. Blume 14 und 33.

Was er über die Mediceische Hs. (= F) sagt, stimmt mit seinem eigenen Zeugnis in der Abschrift (Cod. Barb. 164, s. Rhein. Mus., a. a. O.) überein, nur daß er dort richtiger *describi curavimus* statt *descripsimus* sagt.

Dagegen ist seine Angabe über die Hs. des Colotius erweislich falsch. Wir wissen nämlich durch Metellus' eigene Hs. (Cod. Barb. 164), daß er die Mediceische Hs. F hat abschreiben lassen und in Rom diese Abschrift mit Hilfe des Cod. Zanchi (V) selbst ergänzt und korrigiert hat, besonders

den liber Regionum, von dem hier die Rede ist (*Haec* am Anfang bezeichnet ja eben die in P erhaltenen Abschnitte dieser Schrift). Wir wissen auch, daß er in Rom den Cod. Zanchi (V) vollständig abgeschrieben hat (s. Cod. Paris 7229), wahrscheinlich bei Colotius. Diese Abschriften aus V und F wollte er hier erwähnen, aber da er den F nach eigener glaublicher Angabe bei Colotius, der ihn wohl aus Florenz geborgt hatte (s. § 9), wirklich selbst gesehen hatte, so konfundiert er nun zwanzig Jahre nachher seine beiden Quellen und setzt an die Stelle des V (Cod. Zanchi) eine angebliche alte Hs. des Colotius, auf die er die Notiz des Volaterranus (s. S. 35) falsch bezieht. Die Worte *picturis coloratis* passen nur auf die Abschrift Zanchis (V) ein, während F nur Zeichnungen mit Umrissen hat. Bei der Angabe *Sed hoc antiquior videbatur* schwebte ihm aber die Erinnerung an F vor, von dem er in Barb. 164 sagt *litteris alicubi Longobardicis scripto*¹.

Diese Erklärung wird zur Gewißheit erhoben, wenn wir die Fortsetzung lesen: *Parisiensis codex manavit a Io. Tylio Angolemensi Epō Meldensi, cui et Romae codicem meum legendum dedi*. Denn cod. Paris 7229 ist eben die Abschrift des Tilius nach der Metellischen Abschrift des V; die Worte *codicem meum* müssen sich demnach auf die ersterwähnte Abschrift des Metellus *Haec Romae quoque* usw., nicht auf die zweite *Ex Medicea Florentina* usw. beziehen. Metellus wollte also sicher mit jenen Worten seine Abschrift des V bezeichnen.

§ 8. G ist Abschrift von P.

In der Vergleichung dieser beiden Handschriften hat die Blume-Lachmannsche Ausgabe ihre größte Schwäche. Der Gudianus gilt für Lachmann als die Haupthandschrift dieser Klasse: den Palatinus kannte er nur durch eine ungenaue Kollation. Blume sagt II 47: »einzelne Stücke desselben habe ich in Rom vergleichen können; doch bleibt vor

¹ Schon Blume, Agrim. II 15 und Mommsen, ebd. II 217 haben gesehen, daß diese Worte des Metellus nicht ganz in Ordnung waren, obgleich sie den Cod. Barb. 164 nicht genügend kannten. Bubnov 453 hat vergeblich versucht, sie zu verteidigen, indem er sie auf die von Volaterranus erwähnte Hs. der EF-Klasse bezieht, obgleich er selbst für wahrscheinlich hält, daß diese Colotiushs. mit der florentinischen identisch ist. Metellus sollte also zweimal dieselbe Abschrift bezeichnen, erst *ex Colotiano*, dann *ex medicea Florentina habet*!

alles noch eine treue Kopie aller Zeichnungen zu wünschen«. In der Ausgabe sind hauptsächlich die Zeichnungen des G wiedergegeben.

Der im Jahre 1894 gestorbene Prof. Joh. Schmidt, der in den Jahren 1880–1883 Vorarbeiten zu einer neuen Ausgabe der *Gromatici latini* gemacht hatte, schreibt in seinen hinterlassenen Papieren, die von seiner Witwe Hrn. Prof. Schulten und von diesem mir zur Verfügung gestellt worden sind, über seine Kollation des Palatinus: »Ich habe ihn wiederholt sehr genau verglichen ----; dabei ergab sich, daß von den beiden Schwesterhandschriften der Palatinus die bei weitem vorzüglichere ist, die in der überwiegenden Zahl der Fälle zugrunde gelegt werden muß. Von besonderer Wichtigkeit war die Entdeckung, daß die Hs. in den jungen rustik geschriebenen Abschnitten von dem klassisch gebildeten Korrektor der Karolingerzeit systematisch ins Klassische umkorrigiert worden ist. So jedoch, daß die ursprünglich dastehenden rustiken Formen noch deutlich durchschimmern oder nach den analogen Fällen mit Sicherheit herzustellen sind. Hiernach wird die neue recensio in vielen 100, ja vielleicht über 1000 Formen von der Lachmannschen abweichen. Von Wichtigkeit sind auch die Zeichnungen des Palatinus, die vieles zur Klarheit bringen, was im Gudianus unverständlich war.« Soweit Schmidt. Wir werden im folgenden sehen, daß er doch nicht weit genug gekommen war, um das Verhältnis zwischen P und G klarzustellen. Mit sicheren Beweisen läßt sich nämlich dartun, daß P geradezu die Quelle des G gewesen ist, wie schon Mommsen, Bonn. Jahrb., Heft 96–97, S. 272 = Ges. Schr. VII 465, vermutet hat. Aus der folgenden Darstellung wird jedoch zugleich hervorgehen, daß G keine direkte Abschrift des P, sondern eine Abschrift von zweiter Hand ist.

1. In dem Abschnitt *De casis litterarum* lesen wir La. 332, 26

in P f. 141^r, 16 F. *Casa quae per. f. nomen ha-
fines grandes habens,*

in G S. 191, 7 F. *Casa quae p. f. qfines grandes habens.*

In P steht *ha-* am Zeilenende und nur daraus ist es zu erklären, daß die Fortsetzung des Wortes *habuerit* weggefallen ist. Die Lesung des G *qfines* setzt aber ebendiesen Fehler voraus, nur daß außerdem eine sehr naheliegende Konjekture gemacht worden ist. Man hat nämlich *nomen h* ausgelassen, offenbar weil dies vermeintlich mit der *casa F* nichts zu tun hatte, da erst in 333, 7 die Worte «*II. casa quae per h nomen habuerit*» folgen.

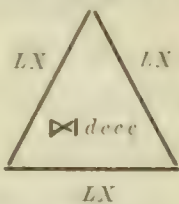
Da es sehr unwahrscheinlich ist, daß auch in der Vorlage des P die Teilung des Wortes *habuerit* auf zwei Zeilen sich genau so traf, dürfte es als sicher gelten, daß P selbst der Ausgangspunkt dieser Korruption ist.

2. In La. 354, 2 steht

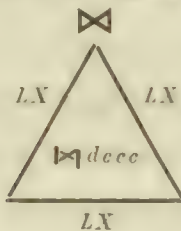
in P f. 122^r, 13 *Kastrensis iugerūs quadratus*,
in G S. 157, 7 *Kastrenses iugerūs quadratus*.

Es ist ohne weiteres klar, daß die unvernünftige Lesart in G auf die unvollständig durchgeführte und mißverständene Korrektur in P zurückgeht (P selbst schrieb *Kastrensis iugerus*). Dieser Fehler des G muß unbedingt von P, nicht von einer gemeinsamen Vorlage ausgegangen sein.

3. In demselben Abschnitt *De iugeribus metiundis* La. 354, 18–19 lesen wir
in P f. 122^v, 14 *fiunt perticae* ☒ *dccc*



in G S. 158, 8 *fiunt perticae dccc*



G hat also hier die Zahl ☒ (1000) nicht, wie Lachmann a. a. O. behauptet, ausgelassen, sondern falsch zu der Figur gezogen. Die einzige Erklärung dieser Sinnlosigkeit gibt P, in dem die Spitze des Triangels zufälligerweise gerade unter das ☒ des Textes gestellt ist, wodurch der Schein geweckt wurde, als gehörte jenes Zeichen zu der Figur. Auch dieser Fehler des G muß von P hervorgegangen sein, da es nicht anzunehmen ist, daß diese Figur gleichfalls in der Vorlage des P genau so stand.

Ein Fehler ähnlicher Art ist in den beiden Hss. PG ersichtlich in La. 368, 8 *porca est quod in arando LXXX extat*, wo LXXX schon in den Text des P eingeschlichen war, weil

die Figur $XV \begin{array}{c} \text{LXXX} \\ \square \\ \text{LXXX} \end{array} XV$ gerade über den Worten *arando extat* stand. Da dieser Fehler

in der Exzerptenhs. München 13084 nicht vorhanden ist, so liegt es nahe zu vermuten, daß der Exzerptor einer älteren Hs. als P gefolgt ist.

4. In Hyginus Grom. La. 201, 4 schreibt

P 101^v, 24 L. F. POL. IUGS LXVIIK | C.N.C.F. ISTE IUG. LXVIIK

G S. 122, 23 L. F. POL. IUGS LXVIIK. CN. CF. ISTE IUG. LXVIIK

Nach dem IUG hat P statt des Punktes das Abkürzungszeichen S, das erstemal ziemlich groß, das zweitemal ganz klein; G schreibt demnach an der ersten Stelle IUGS, an der zweiten IUG.

Ähnlicherweise schreibt in La. 358, 1 P: $\overset{\text{max katis}}{M} \overset{\text{max katis}}{K}$, G: $\overset{\text{max katis}}{M} \overset{\text{max katis}}{K}$.

5. In der Tabelle La. 309, 17–22 schreibt P f. 51^r CC, CCC, CCCC immer so, daß ein Strich vom ersten c an oben die c verbindet (s. Taf. VII 1). G S. 215 liest dies als CT oder nur T, CTT oder TT und TTT. Ferner schreibt P hier ein undeutliches L, G gibt es als c wieder. Zu erinnern ist auch daran, daß G fast immer das Zeichen ∞ (= M) des P als CC deutet.

6. In La. 334, 19 hat P oder der Korrektor *fluuiu* falsch in *fluum* korrigiert; G schreibt *fluū*.

7. In La. 360, 27 hat P *demonstrat*ⁿ, v. 28 *demonstrat*ⁿ. An der ersten Stelle ist ein sudeliges n übergeschrieben, an der zweiten ein deutliches; G schreibt demnach an der ersten Stelle *demonstrat*, an der zweiten *demonstrant*, obgleich die Änderung in beiden Fällen gleichberechtigt ist. (Taf. VII 2.)

8. In La. 183, 13 hat P die ungewöhnliche Abkürzung von decumanus: *decum*^s (sonst *d^s* oder *de^c*). G schreibt hier schlechthin *decum*

9. Schließlich stimmt G fast immer, d. h. in Hunderten von Fällen, mit den korrigierten Formen in P überein, wobei die Priorität des P häufig dadurch außer Zweifel gestellt wird, daß die ursprünglichen Lesarten des P mit denen des A oder B identisch sind; z. B.:

- La. 97, 7 *etiam*//// agros (etiam auf Rasur, metiamur agros V), etiam agros G.
 121, 10 ///ere (h eras., here B), G aere,
 122, 6 prouincia/// (p-am B), G p-a,
 140, 2 termino/// (t-nis B), G t-o,
 145, 18 laccess//ant (i eras.: lacesseant B), G l-sant,
 169, 7 italia/// (italiam B), G i-a,
 170, 1 terrā PAE, terra P corr., G,
 182, 12 a PAB, ad P corr., G,
 uan//e P (uariae A, uarie richtig E), uane G,
 186, 5 sol//stitalis (solist-s AB), solst-s G
 188, 6 inhabitabiles . . . indos (inhabitare arabus tarab. B) indos AB), inhabita-
 biles indos G.

Eine Ausnahme bildet:

- La. 148. 10 ^{quod} respiciendum P, respiciendum G.

Aber dieses *quod* ist mit ganz anderen Buchstaben und anderer Tinte geschrieben als die übrigen Korrekturen in P, also wohl erst, nachdem die Abschrift gemacht war, eingetragen. So erklären sich auch die übrigen wenigen Fälle, in denen G die ursprünglichen Lesungen des P wiedergibt:

- La. 2, 1 diuisus assignatus,
 4, 3 ager est mensura comprehensus est.
 122, 5 hab X (er eras.) P, haberet G.
 177, 7 aliquot (t aus d) P, aliquod G.
 9 antonio P, antonino G.

Einige Korrekturen in P sind undeutlich und vielleicht schon aus diesem Grunde nicht von G aufgenommen:

- La. 113, 17 *disceptatio* (undeutliches p aus r) P, *discertatio* G,
 121, 13 *ut ///*, 122, 10 *libra ///* (i und s halb ausradiert) P, *uti* und *libras* G,
 169, 18 *eo^o conuertere* P, *eo conuertere* G. Das sinnlose übergeschriebene
 ° ist von Schmidt richtig als ein Rest eines merowingischen c er-
 klärt worden und beweist also, daß die Vorlage des P aus mero-
 wingischer Zeit war.

Aber anderseits gibt es sichere Beweise dafür, daß G nicht direkte Abschrift von P ist, sondern Abschrift einer Abschrift, und zwar einer, die nicht so deutlich und sauber wie P selbst geschrieben war und außerdem mit vielen Abkürzungen:

In G S. 169 sind nach den Worten *Castellense municipium* La. 254, 23 fast zwei Zeilen frei gelassen. Dafür gibt P keinen Anhalt.

La. 160, 17 hat P die Worte *sua edictis* so deutlich getrennt, daß die Lesung Gs *suae dictis* kaum daraus hätten entstehen können.

La. 123, 1 hat P *pes eorum*, in v. 3 *quae eorum* voll ausgeschrieben. Daraus lassen sich die Lesungen Gs *pese ex* und *quae e ex* nicht herleiten. Sie erklären sich aber von selbst, wenn wir annehmen, daß in der Vorlage *eorum* abgekürzt war: also *pes eorx* und *quae eorx*, denn *orx* war ja leicht mit *ex* zu verwechseln.

Statt des ausgeschrieben *quam maxime* des P hat G einmal *qui maxime* (La. 306, 12), zweimal *quemaxime* (La. 308, 4 u. 14), einmal *quemaxime* (La. 308, 8) geschrieben. In der Vorlage Gs war also *quam* mit Abkürzung geschrieben.

Bis jetzt haben die angeführten Beispiele uns zu dem Resultat geführt, daß G eine sekundäre Abschrift von P ist. Wir wollen nun sehen, ob keine zwingenden Gründe dagegen sprechen.

Daß eine Vergleichung des Inhalts von P und G nicht gegen, sondern für eine solche Annahme spricht, ist schon oben (S. 56) dargetan.

Gibt denn G keine richtigeren Lesungen als P? Gewiß gibt es viele solche, aber keine, die sich nicht als Korrekturen leicht erklären lassen.

Da G nur eine mittelbare Abschrift des P ist, so dürfen wir voraussetzen, daß schon in der Vorlage Gs einige Verbesserungen gemacht waren, wie es in G selbst der Fall ist. Jene korrigierende Hand tritt uns sogar greifbar entgegen in den Fällen, in denen die Lesarten Gs sich als vermeintliche Verbesserungen der Korruptelen in P entpuppen

La. 122, 7	<i>parallenam</i> P . B	<i>parellelam</i> G
143, 13	<i>cedant ius</i> P	<i>cedentius</i> G
160, 14	<i>inlimitatus</i> P	<i>in limitatibus</i> G
161, 16	<i>uni foco</i> P (richtig)	<i>unifico</i> G
205, 1	<i>agromensuram</i> (falsch für <i>modi agrum</i>) P	<i>agrimensuram</i> G
335, 15	<i>quatrifinium</i> P	<i>qui trifinium</i> G
21	<i>spatiosas</i> P	<i>speciosas</i> G.

oder gar die übergeschriebene Korrektur neben dem zu korrigierenden Wort in den Text gekommen ist, wie La. 143, 7 *usque ad m.*

Die besseren Lesarten in G sind aber zum größten Teil Verbesserungen einfachster Art, wie

ē statt e: La. 9, 5 nominandē (n-e P); 20, 25 interpretandēque (i-eque P); 151, 1 saluē (s-e P); 121, 10 aere (//ere P aus here B); 142, 25 congestē (c-e P); 196, 17 hereant (he-t P = AB); 336, 12 coheret (coherit, corr. coheret, P); 353, 10. 20 litterē (l-e P); 369, 10 praeuidium; 11 prede (preuidium, prede P); 379, 3 quadrilaterē (q-e P);

e statt ē oder ae: 279, 27 alieno (aliaeno P); 307, 2. 346, 7 cecidimus (cec-s P);

-ē (em), -ā (am) statt -e, -a: 10, 5 possessionē (p-e P); 98, 14 imitationē (i-e P); 190, 3 meridiē (m-e P = ABE); 200, 16 urnā (u-a P); 206, 15 omnē (o-e P); 274, 26 fertilitatem (f-e P); 290, 21 scripturā (s-a P); 303, 13 sepulturā (s-a P); 334, 12 positā (p-a P); 346, 2 sublimitatē (s-e P); 348, 8 terrā (t-a P); 365, 27 ripā (r-a P).

Vielleicht stammt aber auch in einigen dieser Beispiele der kleine Strich über a und e oder Haken unter e nicht von G, sondern erst von dem Korrektor des G, wie es z. B. sicher der Fall ist in La. 192, 15 neglegentiā (n-a P = A).

Andere Verbesserungen sind nur Korrekturen von flüchtigen Schreibfehlern:

La. 25, 10 *assumptiuus* (a-tius P); 100, 5 *genera* (genara P); 138, 6 *eiecerunt* (eicerunt P); 141, 6 *unguento* (ungento P); 153, 5 *recedant* (rec/cedant P bei Teilung des Wortes auf zwei Zeilen); 333, 11 *et* (et/et P gleichfalls bei Zeilenwechsel); 202, 8 *concessae* (concensae P); 380, 19 *rectae* (rectae rectae P).

Diese Verbesserungen haben nicht mehr Bedeutung als diejenigen orthographischen Divergenzen, in welchen die Hs. G von P abweicht. So schreibt G immer *conditio*¹, *prouintia* usw. (z. B. *sescuntia* 123, 10; *iuditia* 275, 14; *bifurtium* 363, 3) statt *condicio*, *prouincia* usw. des P, immer *quatinus* statt *quatenus*, *hi*² statt *hii* (so öfters P), *condempnatio* statt *condemnatio* (z. B. 275, 6), *septemtrio* statt *septentrio*, *maceriis* öfters statt *macheriis* (P). Verbesserungen ähnlicher Art sind: La. 140, 3 *sterilibus*; 350, 2 *sterilitatem* (sterel- P); 162, 7 *intelligi* (intellegi P); 176, 7 *acceperant* (accip- P); 191, 1 *inprimemus* (inpreim- P); 350, 11 *montes* (montis P); 350, 24 *contigerit* (contegerit P); 363, 24 *uindicat* (uendicat P); 191, 8 *ipsum* (ipsud P); 170, 3 *secuti* (sequuti P); 345, 17 *lauacrum* (lab- P); 359, 25 *gypsum* (gypsum P); 368, 12 *passus* (passos P); 262, 10 *Robustus* (Rob-s P).

Bedeutender sind die folgenden Verbesserungen in G:

La. 146, 10 <i>soluti</i>	<i>soluti</i> P (soliti G').
23 <i>praestari</i>	<i>praestare</i> P; aber in der richtigen Form wird das Wort gleich nachher wiederholt. Die Änderung bot sich also von selbst dar.
162, 12 <i>numeres</i>	<i>numerus</i> P = BE; <i>numeres</i> A.
178, 14 <i>qm</i> (<i>quoniam</i> BE)	<i>quoniam</i> P; in der Abschrift, der G folgte, war das Wort wohl abgekürzt geschrieben.
274, 22 <i>consuerunt</i>	<i>consuerunt</i> P, vgl. 259, 4.

¹ In der Überschrift zu Sic. Flacc. hat er e in t geändert.

² La. 279, 12 *hi*// G.

La. 336, 17 <i>casa quae</i>	<i>casa si</i> P, vielleicht richtig. Wenn aber der Schreiber 16 mal vorher (A-R) <i>casa quae</i> geschrieben hatte, so brauchte er nicht einmal nachzudenken, um diese Änderung zu machen.
334, 28 <i>super</i>	<i>supra</i> P.
138, 2 <i>iniustitia</i>	<i>iustitia</i> P; der Sinn forderte die Änderung.

Besonders zu besprechen sind die folgenden Fälle, in denen Lachmann dem G mit Unrecht gefolgt ist:

La. 160, 13 *deficit* G, *defecit* P.

Mit dem folgenden *necesse fuit* paßt die Perfektform besser zusammen.

La. 161, 6 und 346, 1 *sunt* G, *sint* P.

167, 6 *decimanum* G, *duocimanum* P.

10 *duodecimanum* G, *duocimanum* P.

13 *duodecimanus* G, *duocimanus* P.

Daß *duocimanum*, *-us* (so schrieben schon Rigaltius und Goesius) die richtige Lesung ist, hat Mommsen behauptet (Hermes 27, 91 A. 2), sogar ohne zu wissen, daß P hier diese Form hat. Die Angaben Lachmanns a. a. O. über P sind nämlich hier, wie oft, unrichtig.

Daß die Formen des Wortes in G aus ^{de}*duocimanum* bzw. *-us* hervorgegangen sind, erhellt sowohl daraus, daß er v. 6 *decimanus* schreibt, wie daraus, daß in v. 10 u. 13 *duo decimanum* getrennt geschrieben sind. Wir haben also hier einen sicheren Beweis dafür, daß die Vorlage Gs von einem Quasigelehrten korrigiert worden ist.

La. 175, 7 *positi positi* G, *positi* P = ABE.

Dem G folgend schrieb Turnebus: *Quoniam decumanus erat positus, positi sunt deinde quinque limites*. Lachmann hat diese Konjektur aufgenommen und außerdem *Quoniam* in *Quom* geändert. Aber die Lesung der ABEP (*Quoniam decimanus erat* (da der Dec. schon da war), scheint mir die richtige zu sein, wo es sich darum handelt, von dem Dec. als Ausgangspunkt *limites* zu ziehen. Ob *positi positi* in G Dittographie, der er sich oft schuldig macht, oder Änderungsversuch ist, lasse ich dahingestellt. Jedenfalls hat er sich ein andermal erlaubt, durch Wiederholung eine vermeintliche Lücke zu füllen:

Die untere Hälfte des La. 357 wiedergegebenen Schemas der *litterae singulares* sieht nämlich in den Hss. PG folgendermaßen aus (die übergeschriebenen Erklärungen lasse ich der Kürze halber aus):

P			G		
R V	L M	R M	R V	L M	R M
Q P	V S	T V	Q P	V S	T V
G H I			G H	H I	K M
				S I	X P
R S I			R S	I N	G P
H O	I N	K M	H O	D O	V I
T R	D O	Y P	T R	Q M	N X
Z A	Q M		Z A	N S	X P
M K	N S	G P	M K	I R	
X O	T R	V I	X O	A F	
H I	A F	N X	H I	P M	
V X	P M	N R	V X		

Der leere Raum in P war dadurch entstanden, daß er hier richtig die Buchstaben zu dreien vereinigte (GHI und RSI). G stellte aber ein durchgehend dreikolumniges Schema dadurch her, daß er H und S vor dem vereinzelt I wiederholte und ferner die zweite und dritte Kolumne sukzessive hinaufzog. Die eine Zeile <S>I YP hätte er beinahe vergessen und hat sie kleiner hineingetragen, nachdem er schon RS IN geschrieben hatte.

Weder die Zahl noch die Art der besseren Lesarten in G reicht hinzu, um das oben gewonnene Resultat zu erschüttern, daß G eine sekundäre Abschrift von P ist. Dann ist es aber auch unsere Pflicht, den ohnedies schweren kritischen Apparat von den vielen offenbaren Fehlern und Flüchtigkeiten des G zu entlasten. Da sie jedoch für die Klassifizierung der Hss. wichtig sind (in »Exzerptenhss.« S. 6 f. zeige ich, daß eine ganze Gruppe von Exzerptenhss. von G oder seiner Vorlage stammen), so will ich sie hier zusammenstellen.

Fehler in G, die nicht in P vorhanden sind.

e statt *ae*: 23, 27–28 prestat, prestare; dasselbe Wort 26, 3. 135, 14. 144, 26. 146, 23. 147, 16. 179, 6. 202, 4. 302, 10. 308, 19; prebere 165, 7; preterea 144, 27. 155, 15. 165, 4. 18; preter 377, 2; prescriptum 23, 26. 160, 13; prefecturas 163, 21; presignibus 163, 23; prerupta 164, 19; sepe 118, 9; ille 145, 6; ipse 345, 3; cedendi 152, 15; questorios 152, 21. 154, 1; querenda 347, 24. 357, 29; misse 347, 26; ledentur 351, 7; pertice 354, 13.

ę oder *ae* statt *e*: maximae 22, 26. 139, 8; proximae 348, 29; propriae 23, 21; cęde-
batur 23, 11; cęperant 369, 10.

ā- statt *-a* nur ausnahmsweise: 183, 12 quā.

-a " *-ā* " " " 164, 10 una; 337, 25 ssta (P sstam).

-e " *-ē* " " " 366, 8 in oriente.

Doppelkonsonant: La. 25, 25 positione; 162, 2 remissiisse; 176, 10 transsigere; 249, 24 ipotenus sales; 337, 7 pertranssit; 348, 10 Vespasiani; 180, 13 littore; 192, 13 apperiri; 201, 3 ter/rentio; 256, 28 Fallerionensis; 348, 6 sexquippede; 379, 4 parrallilae; 103, 2. 181, 14 connexio.

Einfacher Konsonant statt Doppelkonsonant: 6, 7 asignatorum; 7, 2 asignationibus; 135, 13. 275, 11 amisso (statt ammisso); 163, 2 teritorium; 303, 14 cacabos (caccabos P).

Über *-ti-* statt *-ci-*, *-mpn-* statt *-mn-*, *-mt-* statt *-nt-* s. oben S. 63. Häufig erscheint auch *-np-* statt *-mp-*: 118, 24 complecti; 122, 16 conperi; 122, 11. 164, 1. 165, 16. 170, 4. 182, 13 compr. -. Immer *quatinus* statt *quatenus*. Vgl. auch 141, 3 ueclecta (corr. G¹, negl. P); 338, 8 quadrifinalem (quatr. P); 256, 16 camerinus (kam. P).

Auslassungen von Wörtern: La. 156, 19 datum; 204, 11 k. k. ivg statt k. k. i. ivg; 254, 13 usque; 279, 22 si (add. G¹); 325, 15 est; 331, 30 contra (sscr. G¹); 336, 22 partes (sscr. G¹); 338, 22 ped. (sscr. G¹); 360, 6 si (sscr. G¹); 362, 27 processit (add. G¹).

Zusätze: La. 261, 6 et per (per P); 350, 13 et in (in P); 355, 2 et in alio dreimal G (in alio P); 143, 7 usque ad in (usq. in P).

Dittographien: La. 122, 2 sunt sunt; 120, 18 dedecumani (decumani P); 187, 12 inter inter; 368, 12 habet habet; 362, 24 aad (ad P). Über positi positi La. 175, 7 s. oben.

Falsche Wortteilungen oder Wortverbindungen: La. 160, 17 suae dictis (sua edictis P statt suam edicit); 163, 2 quas ueteritoriorum (quasue territoriorum P); 177, 5 stipendiae merita (stipendia e merita P); 177, 8 inassignata (in ass. P); 307, 4 interminatione (inter minatione P auch falsch); 336, 21 delatus (de latus P); 343, 8 intrametra (intra ametra P).

G schreibt immer *cc* statt *cx*.

Die übrigen Fehler verzeichne ich in Ordnungsfolge.

G La.	1, 1	IVIII	P	IVLI
	5	arcifinii		arcifini
	5, 4	immodum		in modum
	7, 5	modis 13, 2 dto		modus
	3	interclusum		intra clusum
	13, 7	signato		assignato
	14, 6	itinere, corr. G ¹		itineri
	18, 7	proximis, corr. G ¹		proximas
	20, 10	possiderit		possederit
	20	subciua		subseciua
	21, 10	RP		PR
	23, 29	DE AQVA PLVUIA ET TRANSITV		DE AQVAE PLVUIAE TRANSITV
	26, 18	inprudentiam		impudentiam
	43, 2	quisi		quasi
	99, 4	aqualiter, corr. G ¹		aequaliter
	13	plena		plana
	15	summitatum, corr. G ¹		s-tium
	102, 20	aquali		aeqali
	115, 19	cluserunt		clausert
	118, 1	sumpserunt		sumpserant
	122, 7	parallelam		parallenam (= B)
	123, 1	pese ex (s. S. 62)		pes eorum
	3	quae e ex (s. S. 62)		quae eorum
	135, 6	coherendiq.		cohercendique
	10	quidem		quidam
	138, 8	ducendi		dicendi
	23	cogerunt		congerunt
	140, 7	notatis		n-tas
	9	gemmas, corr. G		gammas
	141, 5	conlocabunt, corr. G ¹		c-bant
	17	dirimabantur		dirimi-r (derime-r B)
	142, 22	quam		quae
	143, 13	cedentius		cedant ius
	145, 18	laccessant		laccessant (i erasum), lacesseant B
	148, 8	laborant		laborent
	21	finis		fines
	149, 15	saxuosus fit		saxuosus sit
	150, 25	quasi, corr. G ¹		qui si
	152, 11	agris		agri
	3	solidem		solidum
	154, 9	conditiones, corr. G ¹		condicionis
	160, 14	in limitatibus		inlimitatus (La. in limitationibus)

G La. 161, 8	ut	P et
16	unifico, corr. G ¹	uni foco
164, 7	complurimum	complurium
9	territorium	territeriorum
15	cumpluribus	compluribus
25	significantur, corr. G ¹	s-ter
169, 9	pedē	pedum
171, 16	tettantum, corr. G ¹	tetrantum
173, 5	intuemur	intueamur (= B. intuamur A)
12	LXXX	LXXV = AB
174, 18	si, corr. G ¹	sic
175, 3	sextum ⁿ quinque	sextum quemque
176, 4	autem	aut
178, 6	liram	lirem
14	coliae	coloniae
179, 1	muri	muris
8	ciuitatem, corr. G ¹	ciuitatū
182, 6	interualle	interuallo
183, 4	quicquid, corr. G ¹	quid quod
186, 14	oris, corr. G ¹	horis
188, 9	et	ait
16	occidentique	occidentisque
189, 17	n. 190, 6 describimus, corr. G ¹	describemus
8	duobus, corr. G	duabus
194, 19	cardinis	cardini
196, 18	formata, corr. G	forma ita
7	centuris (= B)	centuriis
199, 5	demonstrat, corr. G	d-et
201, 4	s. oben S. 60	
204, 7	aeri	aere
205, 1	agrimensuram	agro mensuram (falsch für modi agrum)
206, 14	duodemis	duodenis
207, 12	comprehendimus, corr. G ¹	comprehendemus
247, 9	tesalatus	tesselatus
249, 29	postocam, corr. G ¹	posticam
259, 1	Palestini, corr. G ¹	P-a
21	Alfidenatus	A-tis
265, 4	ratio, corr. G ¹	datio
271, 7	quadam, corr. G ¹	quidam
6	a	ac
273, 10	ITEM	ITEM
	er	
7	dixerit	
16	san/cimus	
276, 19	res scindi, pr. G resscindi	rescindi

G La.	278, 20 egerit	P egerint
	278, 29–279, 5 G schreibt im griechischen Text immer A für Δ, oft A für Λ, I für T (ION) und Y (OPITTH), T für Γ (OPTYIAN).	
279, 15	^h ortorum	hortorum
291, 5	inspicias, corr. G ¹	inspicias
	6 crescent, corr. G ¹	crescet
302, 8	^a siccauerent	si cauerent
303, 23	sed̄, corr. sed̄	secundum
305, 18	sap, corr. G ¹	super
	24 rotundus, corr. G ¹	rotundus
306, 2	qui	quae
	12 qui maxime	quam maxime
307, 7	ipsi	ipsa
308, 6	diximus, corr. G ¹	duximus
	4 u. 14 quemaxime, 8 quemaxime	quam maxime
309, 17–22	G liest die Ziffern fast durchgehend falsch (s. S. 61)	
	19 $\overline{\text{II D III D}}$	$\overline{\text{I D III D}}$
	24 compotum	computum (s. 338, 16 P ¹⁰ aus u)
326, 24	colligat, corr. G ¹	colligit
331, 19	$\overline{\text{sst}}$.	$\overline{\text{ssti}}$
332, 22	campaneis, corr. G	c-iis
	23 consequeris, corr. G ¹	c-aris
	26 s. oben S. 59	
333, 4	ab, corr. G ¹	ad
	19 certurium, corr. G	cecturium
334, 17	per, 28 super	super, 28 supra
335, 2	super, 337, 19 d ^o	per
	15 qui trifinium	quatrifinium
	21 ^a sp̄ciosas, corr. G ¹	spatiosas
336, 2	requiras, r-es G ¹	requiris, r-es corr. P
	17 speciosas	spatiosas
337, 22	militem, corr. G ¹	limitem
	30 inuenit	uenit
338, 23	barca, corr. G ¹	ab arca
	27 $\overline{\text{III LVIII}}$ (so La. falsch)	$\overline{\text{III LVIII}}$
348, 9	p · i · s · i ·	p. 15
	27 exierit	exigerit
349, 10	conuentia, corr. G ¹	conuenientia
350, 6	aliena	a linea
351, 5	^e fficiuntur	afficientur
	16 et ex in fossa ex	et in fossa ex

G La. 354, 2	kastrenses iugerūs s. S. 60	P	
2	p		perticas
7	qđ		quot
10	iugerūs - - III		iugerus - - III
19	om. ✕ s. S. 60		
355, 6	qui		quae
8	lanatus, corr. G ¹		lanatus
357	Über das Schema s. S. 64.		
360, 17	cissuram, 18 cissum		scissuram, 18 scissum
	11 massatium		massaticium
361, 12	sine fine, corr. G ¹		sine dubio
362, 29	ægraesse		egressae
363, 7	decim anno		decimanum
366, 17	limes		limites
377, 2	puncti		puncta
	20 fuguram		figuram
378, 18	acut (acutū G ¹) angulum		acutangulum (für acutia-m)

Der Korrektor G¹, der oft die Verschreibungen des G zur Übereinstimmung mit P korrigiert hat, verbessert nicht selten Worte, die auch in P unrichtig sind:

20, 24 curiose (c-ae GP), 28 obtinebuntur (obten- GP); 113, 15 quæri; 153, 16 ob (ab GP); 155, 13, 156, 25 suscriptum; 192, 15 neglegentiā (= B, n-a APG); 204, 1 accepit (e aus i); 254, 6 demetiti (e aus i); 259, 13 qua/// (e ausrad.); 270, 9 relegabuntur (e aus i); 278, 17 idēque; 280, 8 permutatūs; 291, 2 uti oriente; 303, 6 certi (certe P, c-e G), 14 sunt; 306, 28 monumentalis (o aus u); 331, 26 viā (via GP); 333, 25 exsolutæ; 336, 22 in cohorte; 338, 22 ad; 352, 2 ameculas; 353, 8 latitudinem (alt-m PG); 357, 18 secundum (-um auf Rasur, secundarium P); 358, 29 apendicis; 366, 3 subseciuis (e aus i); 365, 12 aqueductos (e aus i); 369, 25 propriae.

Aber er macht auch falsche Korrekturen, z. B.:

22, 25-26 quam^{quae} maximae; 24, 21 denia aus dēia (für elinia), 186, 5 solstitialis; 206, 15 omnis (omnē G, o-e P); 270, 1 red ditione (redh- P); 366, 16 ostiorum; 378, 18 acutū angulum (acutangulum P statt acutia-).

§ 9. Die zweite Handschriftenklasse (P) verglichen mit der ersten (AB.)

Etwa drei Jahrhunderte liegen zwischen den beiden Haupthandschriften des Corpus Agrimensorum. Es ist deshalb nicht zu verwundern, wenn viele neue Texte in P hinzugekommen, andere aber ausgeschlossen sind. In P selbst haben wir sogar diese Entwicklung feststellen können, da mit Nr. 19 eine frühere Redaktion zu Ende ist und der Schluß Nr. 20-23, der

auch den Isidor (gest. 636) umfaßt (7. Jahrh.), ein späterer Zusatz ist¹. Noch in G wurde, wie oben gezeigt, ein neuer Text am Ende der Sammlung hinzugefügt, andere wurden ihr entrissen.

Während in AB keine Zeichen über das Jahr 450 hinauf weisen, so kann die Redaktion P, wenn wir von jenem Schluß absehen, jedenfalls nicht vor 540 entstanden sein. Sicherer Anhalt geben die Auszüge aus den im Jahre 533 publizierten justinianischen Digesten in Nr. 2 und 18, die wie Mo., Ges. Schr. VII 467, bemerkt hat, auch nicht später als um 550 aufgenommen sein können, und der Auszug aus der Euklidübersetzung des Boetius (gest. 525) in Nr. 13. Der Schluß kann erst im 7.–8. Jahrhundert hinzugekommen sein. Daß die Vorlage des P mit merovingischer Schrift geschrieben war, sahen wir oben S. 62.

Daß in P eine neue Redaktion der Texte vorliegt, tritt schon am Anfang hervor, da der Redaktor die in B (JV) erhaltene Schrift des Balbus zerteilt und den Anfang als Einleitung zu der ganzen Sammlung benutzt hat. Da er die Teilung ungeschickt machte (La. 91, 2–95, 4), ohne guten Abschluß zu finden, so fügte er hier noch ein Fragment (vgl. A 16b) hinzu, dem die Subscriptio *Explicit epistola ad Celsum* folgt.

Obgleich der Arcerianus unvollständig ist und wir den ursprünglichen Umfang dieser Familie nicht feststellen können, so ist es leicht, bei einem Vergleich mit P zu sagen, in welcher Richtung P sich entwickelt hat.

1. Von den geometrischen Texten des Arcerianus hat P nur den Balbus aufgenommen (Varro, der Podismus, Epaphroditus und Vitruvius Rufus fehlen). Als zeitgemäße Literatur ist aber der Auszug aus dem 1. Buche Euklids dem Balbus hinzugefügt (Nr. 12–13). Auch die mit geometrischen Texten in B verbundene Schrift *De castris* hat er ausgelassen, da sie ihm »für seine praktischen Zwecke entbehrlich erschien« (Mo., Ges. Schr. VII 468).

2. Dagegen treten die juristischen Auszüge stark hervor (Nr. 2 und 18), da er mit ihnen die Reihe der Schriften eröffnet. Nur *De sepulchris* und *Lex Mamilia* waren in A vorhanden. Das übrige hat wohl der Redaktor P hinzugefügt². Über die Interpolationen s. Mo., Ges. Schr. VII 474.

¹ Vgl. Mommsen, Ges. Schr. VII 467, Bonn. Jahrb. 96–97, 275. Solange man dem Gudianus, nicht dem Palatinus als Haupth. folgte, war es nicht möglich, die Isidorusauszüge richtig zu beurteilen.

² Mo., Ges. Schr. VII 467, hat mit der Annahme operiert, daß E und A dieselbe Überlieferung darstellen, während es in den jurist. Texten besonders deutlich ist, daß E und P zusammengehen; s. unten.

Die Auszüge in Nr. 2, die zu Gunsten der Mensoren arg interpoliert sind (s. Mo., a. a. O.), stammen gewiß von den Digesta gromatica (s. unten), der gut überlieferte Pandektentext in Nr. 18 dagegen direkt von den Justin. Digesten. So erklärt es sich auch am besten, daß zum Teil derselbe Text zweimal vorkommt: Nr. 2e wird nämlich in 18a wiederholt.

3. Von den alten gromatischen Autoren des Arcerianus hat P das meiste beibehalten, einiges hat er durch modernere Texte ersetzt. Wir finden also wieder:

Frontinus 1–27, 9 (nicht De limitibus und De arte mensoria und keine Zeichnungen);

Siculus Flaccus vollständiger als in B;

Hyginus, aber nur de limitibus und de agris (nicht de controversiis, da das Commentum Aggeni diese zum Teil enthielt);

Hyginus Gromaticus vollständig mit Figuren (nur ohne die Einleitung).

In A war schon Frontinus zu einem großen Teil von seinem Kommentator Agennius Urbicus verdrängt worden. In P muß auch Agennius vor dem späten christlichen Schulmeister weichen, vor dessen elendes *Commentum in Frontinum* (Nr. 4) der Name *Aggeni Urbici* sich eingeschlichen hat. Da Zitate aus dem Agennius und Hygini de controversiis darin aufgenommen waren, wurden diese Schriften aus dem Corpus ausgelassen. Außerdem schienen die Zeichnungen in Frontin jetzt überflüssig, neben dem Liber diazographus in Nr. 4. Über den liber regionum I s. oben Nr. 10.

4. Der größte Zuschuß von neuen Texten in P gehört der praktischen Gromatik an: Nr. 6, 7, 8, 16, 17, 20, 21, 23; und der Redaktor hat aus einer reichen Sammlung geschöpft, da er zweimal das 12. Buch zitiert (La. 310, 1, die Überschrift über die Casae, und 351, 20 *sicut in libro XII auctores constituerunt*). Diese *Digesta gromatica* waren Sammlungen von Exzerpten aus alten und neuen Autoren, die speziell *auctores* genannt werden, und scheinen neben dem Corpus agrimensorum fortgelebt und sich entwickelt zu haben. Aus dieser Sammlung hat P z. B. das uralte Vegoiafragment (La. 350–351), d. h. eine Übersetzung aus den etruskischen Ritualbüchern, und ein Zitat aus Frontinus (La. 73, 28–74, 10 = 42, 21–43, 13) *Ex libro Frontini secundo* (P Nr. 6 f) geschöpft. Auch die Brocken von Hyginus Grom. P Nr. 23 sind gewiß durch die Vermittlung der Digesta in P (entstellt) hineingekommen: vgl. das von Mo., Ges. Schr. VII 473 ange-

führte Beispiel; so waren Exzerpte aus dem Corpus in die Digesten eingeflossen, und nun wurde wiederum das Corpus durch Texte aus den Digesten vermehrt. Aber die meisten von diesen sonst ganz unbekanntem *Auctores* zeigen uns die Grammatik in tiefem Verfall. Einige charakteristische Züge dieser Literatur hat Mo., a. a. O. 476 ff. hervorgezogen.

Hier muß jedoch daran erinnert werden, daß A am Schluß, d. h. eben in bezug auf die Exzerpte aus den Digesta gramatica, sehr defekt ist. Wir können deshalb nicht bestimmt entscheiden, welche von diesen Texten erst in die jüngere Recensio aufgenommen sind und welche schon im Archetypus vorhanden waren. Sicher ist nur, daß nicht einmal das Wort *auctor* in A überliefert ist.

Aus diesen Digesta *ex libro XII* hat P die weit ausführlicheren *Casae* geschöpft, die an die Stelle der *Casae* des A getreten sind. Auf die *auctores* wird in ihnen häufig verwiesen.

Als Abschluß Nr. 19 hat P einen neuen *liber regionum* gestellt, der, wie Mo. nachgewiesen hat, hauptsächlich auf dem lib. reg. I gebaut ist, aber auch anderes Material unbekannter Quelle einfügt. Wahrscheinlich hat der Redaktor auch diese Schrift den Digesta gram. entnommen, da auch in dieser Hinweise auf die *auctores* vorkommen (253, 24 *sed et alia signa quae in libris auctorum leguntur*, 255, 16 *et alia signa secundum auctorum doctrinam*).

Mommsen meint hauptsächlich wegen der hinzugefügten *Provincia Dalmatiarum* im liber regionum (Nr. 109), daß die Recensio des P in Dalmatien entstanden ist (Agrim. II 166 und Ges. Schr. VII 467). Aber da Fragmente von den übrigen Stücken, die P in den liber regionum I Nr. 10 eingeschoben hat, in A erhalten sind, so ist es nicht ausgeschlossen, daß auch diese Prov. Dalmatiarum schon in A vorhanden war.

Über die Textrevision des P s. Eranos suec. 1911 »Kritisches zu Frontinus«. Die von Schmidt (S. 59) berührte Umkorrigierung des Vulgärlateins ins Klassische führt auf dieselbe Zeit wie die Schrift.

§ 10. Die Handschriften EF.

Die Hss. EF geben ein Musterbeispiel einer zerrütteten und korrumpierten Hs. Nicht genug, daß der Text oft bis zur Unkenntlichkeit verderbt und die Zeichnungen nicht selten zu sinnlosen Dekorationen herab-

gesunken sind. Der Archetypus dieser Gruppe war durch Blattversetzungen so in Unordnung geraten, daß die beiden erhaltenen Herkömmlinge eine sonderbare Mosaik von Splintern darboten. Und doch — dies ist für die Erhaltung des Corpus agrim. überhaupt bezeichnend — hat die Ausgabe Lachmanns durch die Heranziehung der früher unbekanntes Hs. E einen sehr großen Fortschritt in der Ausgestaltung des Textes gemacht, da durch sie sowohl viele Lücken gefüllt als auch viele bessere Lesarten angeregt wurden. Aber Lachmann und Blume haben weder den Inhalt dieser arg zersplitterten Hs. übersichtlich dargestellt noch ihr Verhältnis zu den beiden Haupthss. AB und P näher geprüft und sind ihr deshalb oft kritiklos gefolgt. Dazu kommt, daß sie nach dem Wiederauffinden der vollständigeren, aber jüngeren Hs. E nur diese untersucht und zitiert haben. Den älteren und besseren F kannten sie nur nach dem Katalog Bandinis und ließen ihn ungeprüft, wahrscheinlich, weil er von Bandini falsch in das 11. Jahrhundert gesetzt werde¹. Ja nicht einmal für den in E fehlenden Anfang und die verstümmelten Texte des Blattes E, S. 16–17, dessen rechte Hälfte weggeschnitten war, hat Lachmann den F zu Rate gezogen. Für den Anfang zitiert er nämlich die sehr schlechte Abschrift des F aus Modena, die unvollständig und ungetreu von Muratori abgedruckt war (s. Rhein. Mus. 1911). Eine Stelle (La. 290, 6–16) gibt er mit den Lücken des E wieder, in den übrigen führt er den gedruckten Text Scrivers an, der freilich sowohl E² wie eine Abschrift des F benutzt, aber nicht ohne eigene Änderungen abgedruckt hat.

Florenz, Bibl. Mediceo Laurentiana, Plut. XXIX, Cod. 32. Perg. 32 f. = 4 Quaternionen, Gr. 36,5 × 24 cm, 28 Zeilen auf jeder Seite. Eingeb. Blume und Lachmann setzen diese Hs. nach Bandini³ falsch in das

¹ Blume, Agrim. II 57, „Ihr speziellerer Inhalt, wie er früher von mir nach Bandini und Muratoris Abdruck der Modanesiser Handschrift angegeben worden ist (Rhein. Mus. VII (1835) 218–221), hat jetzt durch die Erfurter Handschrift an Interesse verloren“. Lange, Gött. gel. Anz. 1853 I 501, „Der Erfurtensis aus dem 11. Jahrhundert, durch den die Benutzung des gleich alten Florentinus überflüssig geworden ist“.

² Siehe Blume II 9 A. 10, Libri appendiciarii bibliothecae Scriverianae. Amstelod. 1663, 4, Nr. 118. „Jul. Frontinus Siculus de diversis mensuris e Mss. erutus a Pt. Scriverio“. Diese Exzerpte stammen sicher aus E, in dem der Anfang fehlt, weshalb die Unterschrift *Iuli Frontini Siculi liber I expl.* auch für den Titel bestimmend wurde.

³ A. M. Bandinius, Catalogus codicum latinorum Bibliothecae Mediceae Laurentianae, Florenz 1775, Tom. II 47 ff. Blume, Rhein. Mus. f. Jurisp. VII 219.

11. Jahrhundert. In der Tat gehört sie dem Ende des 9. Jahrhunderts (oder spätestens dem Anfang des 10. Jahrhunderts) an, wie die Schrift beweist: saubere, ziemlich große karolingische Minuskel, fast ganz ohne Abkürzungen wie P; aber in einigen Buchstaben altertümlicher als die in P. Die Oberlängen sind merkbarer als in P oben verdickt (*b d l h*), *3* hat offene Rundungen, Majuskel *ŋ* kommt ab und zu vor; *r* ist in Ligatur mit *l* und *a* geschrieben, *ŕ* und *ŕc*; in dieser Verbindung wird immer *a* benutzt, sonst unziales *a*. Außerdem erscheinen nur die Ligaturen *ft* und *&*. Die Haupttitel und Initialen werden mit roter Kapital-, die übrigen Titel und die Anfangslinien nach jeder Figur mit roter Unzialschrift geschrieben. Als Punkt steht in der Mitte der Buchstabenhöhe das Zeichen *>*, dem immer ein großer Buchstabe folgt; als Komma das Zeichen *!*. Sorgfältige, aber öfters mißverständene und sinnlose Linearzeichnungen mit Beischrift in Unzialen (s. Taf. VII 4).

Die Hs. scheint aus Italien zu stammen, wo die karolingische Schrift nicht so schnell durchgeführt wurde, sondern Reste der älteren lange fortlebten. Große Ähnlichkeit zeigt die Hs. Flor. Laur. Ashb. 54 vom Jahre 895, s. Delisle, *Mss. libri Laur. Parigi* 1886, S. 28–32. Vitelli e Paoli, *Collezione Fiorentina di Facsimili paleogr.*, Firenze 1897, tav. 31. Vgl. auch tav. 13 Laur. 49, 9. Metellus Sequanus hat in seiner Abschrift des F, Barber. lat. 164 (s. Rhein. Mus. 1911), diese Bemerkung vorausgeschickt: *Hoc exemplar alicubi immixtas habet litteras longobardicas. Scriptura est in membranis antiquissimis characterib. antiquitatem referentibus nullis compendiis, orthographia vetere, distinctionib. eiusmodi quas priore hoc capite expressimus.*

Vorgebunden ist ein Blatt mit der Aufschrift des 15. Jahrhunderts: *Scripti Christophorus Bartholinus*¹.

f. 1 ist leer.

f. 2^r–17^v = E, S. 1–13, 18. Nr. 1–7 s. unten.

f. 18^r ist leer. Ein *pater noster* ist von zweiter Hand des 10. Jahrhunderts hier eingetragen.

f. 18^v–25^v = E, S. 13, 18–20, 8. Nr. 8 s. unten.

f. 26^r leer. Von zweiter Hand durch ein Gedicht auf Maria Magdalena ausgefüllt:

*Fuit domini dilectus languens a Bethania
Lazarus beatus sacris olim cum sororibus,
Quas Jesus aeternus amor diligebat plurimum,*

¹ Dieselbe Aufschrift trägt das erste Blatt des Plat. LXVIII Cod. 27 (Zierschrift des 15. Jahrh.), in dessen Schluß *LIBER PETRI DE MEDICIS* steht.

*Martha simul et Maria, felices per saecula.
Haec Maria fuit illa domini gratissima,
Quae unguenti pretiosi rore mixto balsami
Ante diem festum paschae libram nardi pistici
Fracto fudit alabastro, corpus unxit domini.*

*Hunc quadriduanum fertur iacuisse mortuum,
Cuius numeri figura sic datur intellegi.*

f. 26^v-28^v = E, S. 20, 8-24, 7 Nr. 9 unten.

Hier endet die ursprüngliche Hs. mitten im Text des Frontinus vor dem Schluß der Seite ohne Subscriptio. Sie ist also, wie Metellus Sequanus sie in seiner Abschrift nennt, ein »opus fragmentatum«. Die übrigen Seiten enthalten von anderen Händen geschriebene Texte, die mit dem Corpus agrimensorum nichts zu tun haben, nämlich:

f. 29^r. *Epistula Hieronimi ad Dardanum de generibus musicorum* (Oper. ed. Venet. 1734, Tom. XI 202).

f. 30^r. Die Rangstufen. *Decanus sub centurione. sub tribuno centurio. tribunus sub vicario. sub comite vicarius. comes sub duce. dux sub patricio. patricius sub rege uel imperatore. consul et proconsul pene unum sunt. consul qui dona consulat regis et super quem unum annum donat. ne elatio subripiat.*

f. 30^r. *Genethliacon Lucani ad Oppiam. Lucani proprium diem - - - nunc adoret.*

f. 31^r. Berechnung der Ostern nach dem Mond. *Si requiras - - - deduc triginta. quod remanet ad Pascha pertinet.*

f. 31^v eine Messe und 32^r ein Sündenbekenntnis.

f. 32^r. Siegel für Zahlen, in drei Kolumnen. Im freien Raum noch zwei Bruchstücke:

Si scire cupis annos ab initio mundi - - - sine errore inuenies.

A terra ad Iamam tonno esse promuntio quod est CXXV stadiorum spatium - - - milia CVIII et CCCLXX. Vgl. Censorin. d. d. n. XIII 3-4. Das letzte Bruchstück findet man in der Exzerptens. Mü. 13084 (y) f. 66^v Kap. XXVIII wieder (s. oben S. 5 A 1).

Die Geschichte des F.

Von der Geschichte des F vor dem 15. Jahrhundert ist uns nichts bekannt. Daß aber der große Humanist Angelo Poliziano (gest. 1494 als Professor in Florenz) die Hs. benutzt hat, geht aus Zeugnissen hervor, die ich zu der Überschrift des F hervorziehen werde. Im Jahre 1495 machte Crinitus in Florenz eine Abschrift der Hs. (Cod. München 756), wahrscheinlich jedoch nicht nach dem Original, sondern nach einer Abschrift des Poliziano, und in seinem 1504 erschienenen Buch *De honesta Disciplina* XXI

c. 10, XXV c. 4 hat er Auszüge daraus veröffentlicht. Daß F zu der Bibliot. Medicea gehörte, bezeugt erst Sequanus ausdrücklich in der Abschrift Cod. Barber. 164, die er im Jahre 1544 in Florenz besorgen ließ, f. 33: *Florentiae ex uetustissimo Mediceae bibliothecae codice Iunium Nypsum, litteris alicubi Longobardicis scripto et hoc ipsum (sed minus antiqua manu) fragmentum describi curavimus MDXLIV*. Die Worte *sed minus antiqua manu*, die sich auf das später geschriebene Fragment F f. 32^r beziehen, und die Bemerkung über die Schrift sowie die unten anzuführende über die Titelworte *De limitibus* beweisen, daß Sequanus selbst den F gesehen hat. Man muß deshalb für richtig halten, was er selbst am Rand der Turnebusschen Ausgabe der Bibliothek zu Leiden darüber schreibt: »*Iulii Frontini de Limitibus agrorum, figuris illustratus: ex Medicea exscripsi (= describi curavimus oben). Colotius Romae habebat, apud quem uidi*«. Das kann nur bedeuten, wie auch Blume 16 und 61 A. 104 und Bubnov 457 meinen, daß Colotius (Angelo Colocci, gest. 1549) die Mediceische Handschrift eine Zeitlang in Rom zum Studium hatte.

Schwieriger ist zu entscheiden, ob es dieselbe Handschrift war, die Colotius schon vor dem Jahre 1506 dem Raph. Volaterranus zur Verfügung stellte. In seinen in jenem Jahre erschienenen *Commentarii urbani lib. XXX* f. 357^v schreibt er: *Mensuras limitesque agrorum nunc attingam ex Iul. Frontino et M. Iunio Nypso, quem figuris pulcherrime adornatum mihi tradidit uir ornatus omnisque vetustatis studiosissimus Angelus Colotius*. Was er nach diesem Kodex anführt (s. Blume 11), gehört alles zur Überlieferung der Klasse EF (Momm- sen, *Agrim. II* 215f. gegen Blume 12), und zwar stimmen die Lesungen, wo F und E verschieden sind, durchgehend mit F überein¹. Da Vol. keine Abschrift, sondern nur ein Referat des Inhalts gibt und sicher die korrupte Vorlage nach bestem Vermögen verbessert hat, so beweisen einzelne abweichende, ev. bessere Lesarten² nicht viel gegen die Annahme, daß

¹ Besonders beweisend sind die Namen der *agri*, die in F und bei Volaterranus in dieser Reihe und Gestalt aufeinander folgen:

Neronianus Podimatus, Caesarianus adsignatus, Nigrius (ingrius F) in quinquagenos, Meridianus in XXV;

in E: *ingrius in quinquagenos nerionanus podimatus, caesarianus adsignatus, meridianus in XXII.*

² 249, 6 *rombi* Vol. richtig, *sumbus* EF;

249, 9 *tetragoni* Vol., *parare rogamus* EF statt *parallelogrammus*;

250, 15 *pyramides* Vol. richtig, *perramus* EF;

250, 7 *triuertini* Vol., *tivortinus* EF statt *tibartinus*;

die von ihm benutzte Hs. des Colotius eben F gewesen ist. Volaterranus sagt auch nicht ausdrücklich, daß diese Hs. Eigentum des Colotius war. Das behauptet freilich Metellus Sequanus in seiner Nachschrift zu dem Palatinus f. 150, Köln 1564; aber eben diese Notiz des Metellus ist, wie S. 57 gezeigt wurde, so handgreiflich falsch, daß sie in dieser Frage keine Beweiskraft haben darf. Eine eigene alte Hs. des F-Typus bei Colotius in Rom wäre wohl nicht so unbenutzt und unbekannt geblieben, besonders wenn sie so viel besser als F gewesen wäre, wie man aus den Lesungen des Volaterranus schließen könnte. Wann die Hs. F in die Mediceische Bibliothek kam, weiß ich nicht¹; aber von 1494 an wurden viele Bücher aus derselben zerstreut, und in den Jahren 1508–1522 war die ganze Bibliothek in Rom².

Erfurth Amplon. 362, 4. f. 73–96^v = S. 1–48 bei Lachmann. 4^o. 29 E
Zeilen auf der Seite auf eingedrucktem Schema. »In mittelgroßer Minuskel des früheren 11. Jahrhunderts«³ mit allen geläufigen Abkürzungen dieser Zeit. Außerdem häufig *m̄* und *n̄* (ma, na) und die Ligatur -*ſ* (us). Rubriken in Kapitälchen. Rote Kapital- oder Unzialbuchstaben als Initialen. Viele rote Figuren mit Beischrift in Kapitälchen.

Die erhaltenen Blätter sind drei volle Quaternionen, von denen jedoch die rechte Hälfte eines Blattes (f. 81 = S. 16–17 bei La.) weggeschnitten ist. Aber der Anfang sowie das Ende der Handschrift ist abrupt. Am Anfang fehlt, wenn wir nach F urteilen, La. 91–93, 10 *Notum est omnibus Celse - - reversus* und etwa eine Überschrift: also 42–44 Zeilen bei La., entsprechend 22 Zeilen einer Seite in E. Da es nicht wahrscheinlich ist, daß vor dem vollen Quaternion ein Blatt mit einer leeren und einer nicht voll-

^{250, 5} *sygnati* Vol., *symnatus* F, *semnatus* E (wohl für *sigmatus*). Ich weiß nur nicht, woher Volaterranus die zuletzt erwähnten *semitali* mit der Erklärung *Id est ille qui in agris semitas custodit Pani Herculi et Cereri sacer* genommen hat. Die Erklärung ist aber sicher hier frei eingeschaltet, wahrscheinlich auch das Wort selbst, das in den Zusammenhang gar nicht hineinpaßt.

¹ Wahrscheinlich zur Zeit Petro de Medicis, wie das oben S. 74 A 1 erwähnte Buch. Ursin, a. a. O. S. VIII, meint, daß sie im Besitz des Colotius bis zur Plünderung seines Gartens 1527 war und dann erst nach Florenz kam.

² Della Biblioteca Mediceo-Laurenziana di Firenze (Nicolo Anziani) Firenze 1872, 8 u. 10.

³ W. Schum, Beschreibendes Verzeichnis der amplonianischen Handschriftensammlung zu Erfurt. Berlin 1887, S. 607.

geschriebenen Seite vorangestellt gewesen ist, bleibt wohl nur anzunehmen, entweder, daß der Anfang schon in der Vorlage fehlte oder daß von E noch mehr vorn weggefallen ist. Da in F die Überschrift fehlt, so haben wir keine Bürgschaft dafür, daß F den ursprünglichen Anfang enthält (s. unten Nr. 16–17). Die jetzigen Anfangsworte des E würden es verdienen, als Motto über diese Hs.-Gruppe gesetzt zu werden: *et multa uelut scripta folia et sparsa in ordinem artis laturus recollegi.*

Ferner fehlt uns jede Möglichkeit, zu berechnen, wieviel am Ende weggefallen ist. Außerdem besteht kein Zusammenhang (wie Bubnov 450 falsch geglaubt hat) zwischen dem zweiten und dritten Quaternio, da der zweite mit Balbus 106, 11 (*pluraliter appellatur.*) ausgeht, die dritte mit einem akephalen Satz ansetzt: S. 33, 1 *areae III cc. stadia VIII ccxv.* usw. (s. Bubnov 498, 1). Ob etwas, und wieviel, hier fehlt, läßt sich um so weniger entscheiden, als die Quaternionen nicht numeriert sind. Da wir also über den ursprünglichen Umfang der Handschrift nichts mit Sicherheit behaupten können und schon die Vorlage fragmentiert war, so haben wir auch kein Recht, etwaige Schlüsse daraus zu ziehen, daß ein Stück in E fehle (Mommsen ist darin nicht vorsichtig genug gewesen).

Diese Handschrift war, nach allem zu urteilen, dieselbe wie der von P. Scriver bei seiner Ausgabe von 1607 benutzte und später erworbene *Codex Nansianus membranaceus* (s. Bubnov 451 f.). Lachmann I 27, 16 nennt diese Hs. mit Unrecht *Codex interpolatus S(criveri)*, denn die Interpolationen gehören dem Scriver selbst an. Aber der Text Scrivers verrät, daß er nicht nur E, sondern auch (F oder) eine Abschrift des F benutzt hat. Erst Lachmann hat die Hs. E wieder bekanntgemacht.

Der gromatische Inhalt von E und F.

F f. 2^r Die Überschrift: INCIPIT MARCI · IVNI · NVPSI · LIBER PRIMVS
(E fehlt) DE LIMITIBVS

Siehe Taf. VII 3. Der Text NOTVM EST usw. (s. u.) fängt mit der ersten Zeile der Seite 2^r an. Also existierte ursprünglich in F kein Titel und gewiß auch in seiner Vorlage keiner, da in F kein Platz dafür gelassen ist. Aber ganz oben am Rand steht nachlässig mit Kapitalbuchstaben geschrieben die obige Überschrift und darunter mit ganz heller Tinte und kleinen Kapitalen DE LIMITIBVS. Die Schrift sowie der Platz dieses Titels erlauben keinen Zweifel daran, daß er nachträglich von anderen Händen hinzugefügt worden ist, die erste Zeile jedoch mit alter Tinte. Diese Zeile ist nach dem Titel des zweiten Buches INCIPIT MARCI IVNI NVPSI LIBER SECVNDVS

(f. 25^v) geschaffen, ohne Rücksicht darauf, daß der Exzerptor selbst sein erstes Buch so unterschrieb: IVLI FRONTINI SICVLI EXPLICIT LIBER PRIMVS (S. 82). Bubnov (456) hat mit Unrecht jenen Anfangstitel, der auch in die meisten Abschriften des F eingedrungen ist, für ursprünglich gehalten und für seine Rekonstruktion des E in Anspruch genommen (446).

Die zweite Zeile DE LIMITIBVS scheint in humanistischer Zeit hinzugefügt zu sein. Metellus Sequanus bemerkt dazu im Jahre 1544 in seiner Abschrift des F (Cod. Barber. lat. 164, s. S. 76) »manu recenti addita est haec inscriptio ut arbitror Politiani« (Angelus Politianus, Professor in Florenz, gest. 1494). Aus dem Ausleiherverzeichnis sieht man, daß er oft Bücher aus der Mediceischen Bibliothek geborgt hat; und daß er sich auch mit dieser Hs. beschäftigt hat, dürfte aus der Notiz hervorgehen, die der Besitzer des Cod. Vatic. lat. 3894 (wahrscheinlich Colotius, s. Rh. Mus. 1911) auf das Vorblatt dieser Hs. geschrieben: »M. Junius Nypsus sic scribitur in codice meo antiquissimo. sic etiam scribit Politianos. Sed P. Crinitus Iulium scripsit.« Aber in der ältesten datierten Abschrift des F, die P. Crinitus im Jahre 1495 in Florenz verfertigte (München cod. lat. 756), heißt die Überschrift *M. Iunii Nypsi de mensuris ad Celsum*, ein Titel, den man aus den Worten des f. 3^r genommen hat: *Omniū mensurarum appellationes conferamus - - - tractemus* (La. 94, 3-8), bei denen die unzial geschriebene alte Bemerkung HINC INITIUM · INCIPIIT RATIO MENSURAE am Rand steht. Wenn schließlich Sequanus in seiner obenerwähnten Abschrift sagt: *Antonius Galesius hunc librum inscribit M. Iunii Nypsi fragmenta de ponderibus et mensuris et Agrimensoria*, so erhellt daraus sowie auch aus vielen anderen Abschriften, daß die Geschichte des G sich in späterer Zeit wiederholt hat: jenes dem G angehängte Fragment über *pondera* und *mensurae* ist auch dem F einverleibt worden.

- | | |
|---|---|
| F f. 2 ^r -2 ^v , 25
E (Anfang fehlt)
S. 1, 1-6 | 1. <Balbus> La. 91-94, 3 (E nur 93, 10-94, 3) NOTVM EST OMNIBVS: CEI SAE PAENES TE STUDIO RUM NOSTRORUM <i>manere sanamam</i> - - - Ergo ne quid nos praeterisse videamur. S. Taf. VII 3. |
| F 2 ^v , 25-3 ^r , 14
E S. 1, 6-17 | 2. <Siculus Flaccus> La. 135, 23-136, 18 (= 22 Zeilen bei La., entsprechend einem Blatt des Archetypus). |
| F 3 ^r , 15-3 ^v , 3
E I. 17-27 | 3. a) <Balbus> La. 94, 3-95, 4 (= 22 Zeilen bei La.) <i>omniū enim mensurarum - - - uncias nouem digitos duodecim</i> mit dem Zusatz:
b) <i>Unciae quadraginta quattuor. Digiti ducenti quinquaginta sex. In pede quadrato semipedes octo, palmi quadraginta quattuor, unciae mille sexcenta uiginti octo, digiti quattuor mila sexaginta sex¹.</i> |

¹ Dies ist der Rest einer Glosse, die dem in E Nr. 15 erhaltenen, von Bubnov 495-503 (s. 499, 1 ff.) herausgegebenen Text entnommen ist und in allen Hs.-Gruppen verschiedenartig behandelt ist.

Danach folgt dasselbe Fragment wie oben in PG Nr. 1a, am Anfang etwas »verbessert« nach der Art dieser Hs.

- c) *Qui habet omnem istam mensuram agrorum diligenter - - - ut ueritas declaretur.* EXPLICIT PRAEFATIO. (Die Subscriptio fehlt in E und scheint in F von zweiter Hand zu sein. Vgl. P: *Explicit epistola ad Celsum*). Zu den Worten *Nam ideo limes agro positus est, litem ut discerneret* (discederet E) *aruis* steht am Rand die alte unzial geschriebene Bemerkung EXEMPLUM UERGILI (s. Verg. Aen. XII 898 *limes agro positus, litem ut discerneret aruis*). Dieselbe Hand hat am Rand zu den Worten La. 94, 7 *quid ergo mensura sit tractemus. Mensura est - - -* geschrieben: HINC INITIUM. INCIPIT RATIO MENSURAE.

Die Nrn. 1 und 3 entsprechen P Nr. 1.

F 4^{r-v}
E 2, 5-3, 14

4. EX CORPORE THEODOSIANI LIBR¹ SECUNDO | TITULO DE FINIUM REGUNDORUM, La. 267-270 fin. (67 Zeilen) = P Nr. 2a und b.
Der Anfang der EF ist also derselbe wie in P.

F 5^{r-8v}
E 3, 14-4

5. a) NOMINA LAPIDVM FINALIVM, La. 249, 1-250 fin.: Zeichnungen mit unzialer Beischrift. EXPLICIUNT NOMINA LAPIDVM FINALIVM. Vgl. A Nr. 16c. Den Text haben nur EF und »Boetius«.

F 9^{r-v}
E 4, 1-28

- b) INCIPIUNT NOMINA LIMITVM, La. 247, 21-249, 30. FIUNT OMNES NUMERO XXXIII. Vgl. A 16b. P Nr. 11.
c) INCIPIUNT NOMINA AGRORVM, La. 246, 24-247, 19. FIUNT OMNES NUMERO XVIII. Vgl. A 16a. P Nr. 9 und 11.

A, der die *agri* vor die *limites* stellt, hat als Subscriptio bzw. *Expliciant nomina agrorum feliciter* und *Exp. nomina limitum* und vor dieser Zeile die gemeinsame Zählung *sunt limites n. XXVIII, agrorum n. XVIII* (also in der Ordnung der EF). In P, der weder die Subskriptionen noch die Zählungen hat, stehen *limites* und *agri* (in dieser Ordnung) nebeneinander in zwei Kolumnen Nr. 11, die *agri* allein Nr. 9. In EF ist die Ordnungsfolge der einzelnen *agri* gestört.

F 10^r E 4 fin.

- d) POLVM COLLECTV und das Bild des Himmelsgewölbes.

F hat nur vier konzentrische Kreise, E vier konzentrische Kreise mit Sonne, Mond und zehn Sternen. Vgl. A Nr. 16d das Fragment des »Catalogus Arati inter-

pretum (E. Maass, *Aratea*, Berlin 1892; *Philol. Untersuch.* XII 122; Bubnov 432). *Polum collectum* entspricht dem griechischen Titel Πόλου σύνταξις = Φαινόμενα, und der Titel des Catalogus ist οἱ περὶ τοῦ πόλου σύντάξαντες (Maass, a. a. O. 123 u. 139, Bubnov 447). Der Zusammenhang dieser Worte mit dem Fragment A Nr. 16 d ist also unverkennbar. A und EF haben (wie oben Nr. 3 b) von demselben Fragment oder derselben Glosse verschiedene Teile bewahrt.

- F 10^r-10^v, 3 6. **Agennius Urbicus** La. 90, 3-21 (18 Zeilen):
 E 5, 1-11 *Aduocatio praestanda* (rote Unzialen in F) - - *metiri artifices coguntur*, der Schluß des in A Nr. 7 und B Nr. 1 erhaltenen Bruchstücks, aber ohne Subscriptio.
- F 10^v, 4-17^v fin. 7. INCIPIVNT LIBRI AGRİ MENSURAE (E: *Incipit liber agrı mensurae*).
 E 5, 12-13, 18 a) Fast der ganze **liber regionum I** des A Nr. 5 (La. 209, 1-239, 19) von 211, 24 (d. h. dem Anfang des Buches in P Nr. 10) an, aber durch Blattversetzung der Vorlage und willkürliche Umstellung in arge Unordnung gebracht (s. La. S. IX die Tabelle):
 AUEIUS CIUITAS (La. 220, 8) - - *distinxit ac declarauit*. Von der Provincia Piceni La. 225, 15-228, 2 wird nur der Anfang ohne Titel La. 225, 15-226, 5 hier angeführt. Aber in Nr. 19 ist dieses Stück vollständig abgeschrieben. Übrigens fehlen nur die Zeilen La. 231, 16-18 und die Titel La. 229, 10-12.
 b) *Ager Carsolis* - - - *et monumenta vel alia testimonia* La. 239, 20-240, 6, ein sehr verderbtes Stück, das La. falsch zu dem Liber reg. I führt, Mo., *Agrim.* II 157 und Bubnov mit Recht für eine Überarbeitung der Worte La. 254, 10-19 *Cassiolis ager* - - *et monumenta finitur* des Liber reg. II P Nr. 19 halten. In F sind die vier letzten Zeilen der Seite 17^v und die ganze Seite 18^r leer.
- F 18^r leer.
- F 18^v-25^v 8. **Frontinusfragmente** abwechselnd mit anderen.
 E 13, 18-20, 8 INCIPIE MENSURA RATIONABILIVM AGRORVM.
 F 18^r a) **Frontinus** La. 5, 6-6, 4. In F danach $\frac{3}{4}$ Seite leer:
 F 19^r 20, 3-23, 4 (8 + 30 Z. + 7 Fig.).
 F 20^v, 14 b) **Limitis repositio** La. 288, 4-289, 10;
 F 21^r, 25 286, 15-288, 4.

- E 24, 7-26, 3 10. Fortsetzung von Nr. 8e = A Nr. 1 (**Nipsus?**) La. 291, 16-295, 15 (80 Z.).
- E 26, 3-28, 18 11. <Podismus> = A Nr. 1 und ein darin eingeschobenes geometrisches Bruchstück, über das der Titel **PODISMUS** gesetzt ist:
- a) La. 295, 17-296, 3 *Mensurarum genera - - - maior est recto. PODISMUS.* (Der Titel an falscher Stelle.)
- b) La. 296, 4-26 *Pes quadratus amphoram capit - - - pedes quadratos* (22 Z.).
- c) La. 297, 1-301, 14 *In amb(ly)gonio - - - singulas praecisuras* (86 Z.).
- E 28, 19-30, 16 12. <**Epaphroditus et Vitruvius Rufus**> *Trigoni ortogonii calectus - - erit item uadum* s. Bubnov 518-521 c. 1, 2, 30, [ein fremdes Fragment: Bubnov 495, 22-496, 6, Varro?], 3; [dann ein willkürlich hier eingefügter Titel: **EX LIBRO BALBI · EX LIBRO CAESARIS · EX LEGE TRIVM VIRALI**]; *centuriarum omnium quadratarum deportio - - - mensurarum genera sunt III*, Bubnov 548 f. c. 35-37. *Trigoni ortogoni linearum - - fit xxx per pedes v*, Bubnov 522 f. c. 4, 5, 6.
- E 30, 17-31, 9 13. Geometrisches Fragment: *Ager cuneatus - - - fit xcviii erit per partes.* Bubnov 496, 9-497, 20. Varro?
- E 31, 10-32, 29 14. <**Balbus**> La. 104, 3-9 [S. 31, 18-19 Frontin, 25, 1-2] 103, 11 104, 2. 104, 13-106, 11.
- Quatern. III
- E 33-35, 19 15. Geometrisches Fragment (nach Bubnov **Varro?**) *areae III cc. stadia VIII ccxvi - - partior ad iugera*, Bubnov 498, 1 503, 17.
- E 35, 17-23 16. *Hos ego libros sortitus, ab asse coepi, sed de unciis computatis secutus digiti rationem cernere, cunctis soluere ac reddere ueram rationem. Discussi, fateor, agros sollertius: nonnullus praedam promisit, sed nichil ductus fidem uacuae errorem rusticum patiens committere falsis, incerta*

cupiens audire. Libros in cuiusdam, dum circuo agros, inueni aedem.

Bubnov hält wohl mit Recht diese nur halb verständlichen Worte für die Erklärung des Kompilators, der aus seinen Quellenschriften zwei Bücher schuf. Ursprünglich stand sie entweder am Anfang oder am Schluß (s. Nr. 17).

E 35, 23

17. INCIPIT SICVLI FLACCI DE CONDICIONIBVS AGRORVM LIBER.

Mit den Titeln waltet E sehr frei. Vielleicht hat der Exzerptor diesen Titel einem beschädigten Blatt entnommen und hier über die Schrift des Hyginus Gromaticus (Nr. 18), deren Anfang in E fehlt, gesetzt. Aber da im Anfang des ersten Buches Nr. 2 ein Fragment des Siculus Flaccus erhalten ist und die Subscriptio dieses Buches *Iuli Frontini Siculi explicit liber primus* auch seine Schrift umfaßt, so erklärt sich meiner Meinung nach dieser unmittelbar auf die Erklärung des Exzerptors Nr. 16 folgende Titel am leichtesten, wenn wir annehmen, daß diese Erklärung ursprünglich die Vorrede war und die Hs. selbst mit dem Siculus Flaccus anfang (vgl. oben S. 77f.).

E 35, 24-40, 1

18. **Hyginus Gromaticus** *Limites autem a limo - - - placuit seruari*, La. 167, 17-175, 14 (8 × 18 Zeilen La. und viele Figuren = ein Quaternio des Archetypus). Der Anfang und also auch die Überschrift (= 2 × 18 Zeilen La. und 3 Figuren = ein Blatt des Archetypus) fehlt. Die Fortsetzung s. Nr. 20.

E 40, 2-4

19. a) Ergänzungen zu dem Liber regionum I oben Nr. 7a.

EX LIBRO BALBI PROVINTIA PICENI.

40, 5-10

Picenensis id est ager (statt Pinnensis) limitibus maritimis - - - in Piceno fines terminantur, La. 227, 12 bis 228, 2.

Licet generaliter requirendum est.

40, 11-41, 4

Ager Spolitanus - - in Piceno fines terminantur, La. 225, 15-228, 2.

Oben in Nr. 7a hatte E von dem Abschnitt 225, 15-228, 2 (Provincia Piceni) nur den Anfang ohne Titel 225, 15-226, 3 angeführt. Hier kommt nun erst der Titel, dann der Schluß, schließlich mit den motivierenden Worten *licet generaliter requi-*

*rendum est*¹ der ganze Abschnitt, gewiß nach einer anderen Hs., in der er vollständig erhalten war.

41, 5-13

b) *Camerino muro ducta - - terminos Augusteos*, La. 240, 7-15. Lachmann hält dieses für einen Teil des Liber reg. I, obgleich es in A nicht überliefert ist, Mommsen, Agrim. II 157 und Bubnov 450f. erklären es aber richtiger als überarbeitete (also kritisch wertlose) Auszüge aus dem Liber regionum II (P Nr. 19, vgl. La. 256, 16. 257, 1. 258, 13. 252, 8-13) wie Nr. 7b.

E 41, 14-48, 29 20. **(Hyginus Gromaticus)**, Fortsetzung von Nr. 18: La. 175, 15-182, 14. 192, 17-193, 15. 182, 14-190, 15, also mit derselben Blattversetzung wie A B P. Der Schluß des Hyg. Grom., La. 190, 15-192, 17. 193, 15 bis 208, 4, der etwa vier Blätter des E füllen würde, ist ausgefallen; wieviel außerdem, muß unentschieden bleiben.

Daß die verworrene Ordnung der Bruchstücke wesentlich durch Blattversetzung der Vorlage entstanden ist, wird sogleich klar, wenn wir die erhaltenen Teile des Frontinustextes durchmustern:

1. F 18 ^v	E 13, 18-25	Frontin. La. 5, 6-6, 4	} = 8 + 30 Zeil. La. + 4 Fig.
2. F 19 ^r -20 ^v , 14	E 13, 26-15, 2	" " 20, 3-23, 4	
3. F 22 ^r , 5-23 ^v , 12	E 16, 23-17, 25	" " 27, 8-29, 4	= 38 Zeil. La. + 3 Fig.
4. F 25 ^r , 12-25 ^v	E 19, 10-20, 8	" " 32, 13-34, 13	= 42 " "
5. F 27 ^v , 11-28 ^v , 11	E 21, 7-22, 16	" " 23, 4-27, 8	= 35 " " + 6 Fig.
6. (F 28 ^v , 12-19 Ende)	E 22, 16-24, 7	" " 29, 14-31, 10 (Lücke), 31, 12-32, 13	= 35 Zeil. La. + 4 Fig. + 25 Zeil.

Aus dem Fragment des Siculus Flaccus FE Nr. 2 geht hervor, daß ein Blatt des Archetypus ohne Zeichnungen etwa 22 Zeilen bei La. entspricht. In Frontinus kommen die Bilder verschiedener Größen hinzu, die nicht genau zu berechnen sind; aber wir erkennen doch die gleichmäßigen Abschnitte: z. B. haben sicher 3 und 4 die vier Außenblätter, 6 die vier Innenblätter eines Quaternio im Archetypus gebildet.

¹ Bubnov 450 hat die richtige Erklärung dieser Worte gegeben.

Längere zusammenhängende Texte gibt es nur in dem dritten Quaternio des E:

E 35, 24-40, 1	Hygin. Grom. 167, 17-175, 14	≡ 8 × 18 Zeil.	La. + viele Fig. oder ein Quat. des Archet.
41, 14-44, 25	" " 175, 15-182, 14	}	= drei Quat. des Archet. (24 × 18 Zeil. + Fig.).
44, 25-45, 9	" " 192, 17-193, 15		
45, 10-48, 29	" " 182, 14-190, 15		

Die allen Hss. gemeinsame Versetzung von 192, 17-193, 15 war schon im Archetypus da. Der Schluß des Hyginus Gromaticus, etwa zwei Quaternionen des Archetypus von E entsprechend, fehlt, gleichfalls der Anfang (= 2 × 18 Zeilen La. und 3 Figuren), der ein Blatt des Archetypus gefüllt haben mag.

§ 11. Verlorene Handschriften der EF-Gruppe.

Zwei aus agrimensorischen Exzerpten zusammengeflückte Kompendien, die ich unter den Exzerptenhss. (s. oben S. 5, 1) behandelt habe, helfen uns den Inhalt dieser Hs.-Gruppe zum Teil zu ergänzen, nämlich die sogenannte Geometrie des »Boetius«, von der La. unter dem Titel *Demonstratio artis geometricae* 393-412 Auszüge abgedruckt hat, und eine von R. Beer¹ in Barcelona gefundene Hs. des 10. Jahrhunderts aus dem Kloster Ripoll, u. a. eine Geometrie des Gisemundus enthaltend. Die Exzerpte, die wir mit der Überlieferung in EF vergleichen können, zeigen nämlich zweifellos, daß die Exzerptoren Hss. dieser Gruppe benutzt haben. Aber mehrere Exzerpte, die über den jetzigen Inhalt der EF hinausgehen, beweisen, daß sie vollständigere Exemplare hatten, als wir nun besitzen.

1. Ergänzungen aus »Boetius«.

In E fehlt der Schluß von *Hyginus Grom.*; hier kommen Zitate aus diesem Schluß vor: La. 206, 15-207, 2 und 202, 16-203, 4.

In EF stimmt der Anfang mit dem Anfang von P überein, aber erhalten ist nur der Text P Nr. 1-2b; hier kommen auch Zitate aus P Nr. 2c *De sepulchris* vor (La. 401, 11-13. 409, 25-27).

¹ Rud. Beer, Die Hss. des Klosters Santa Maria de Ripoll I. Sitzungsber. d. K. Akad. d. Wiss., Wien, phil.-hist. Klasse 155, 3 1907 S. 60 ff.

In EF ist nur ein Fragment aus *Sic. Flacc.* (135, 23–136, 18) auf falschem Platz (EF Nr. 2) erhalten. »Boetius« zitiert auch *Sic. Fl.* 140, 11–19. 141, 14–17. 156, 15–17.

Im *Frontinus* der EF (Nr. 8a) war ein Sprung von 6, 4 zu 20, 3; bei »Boet.« findet man auch 8, 1–10, 3 exzerpiert.

Von *Agennius* ist in EF (Nr. 6) nur der Schluß erhalten; »Boet.« zitiert außerdem 85, 24–25 und 86, 1–3. 9.

Schließlich hat die Hs. des Exzerptors folgendes enthalten, von dem in EF nichts übrig ist:

Hyginus 124, 3–7. 11–125, 1 (BP), 127, 4–10 (B);

Prouincia Dalmatiarum (P).

2. Ergänzungen aus der Hs. Ripoll.

Gisemundus, der auf die Geometrie des »Boetius« weiterbaute und daneben eine agrimensorische Hs. und noch andere Schriften (Boetii Arithmetik, Cassiodorus, Geographisches) benutzte, hat einer Hs. der EF-Gruppe folgendes entnommen (kursiv gedruckt ist, was in EF nicht erhalten ist):

Frontinus La. 5, 6–8. 15, 1–4. 21, 7–22, 6. 22, 9–23, 8. 24, 4–12. 26, 5–27, 2. 27, 13 17. 28, 2–10. 15–17.

Hyginus *Grom.* La. 180, 1–4. 182, 8–188, 16. 189, 4–10. 192, 16 bis 193, 3.

(Nipsus?) La. 293, 6–9, 11–17. 295, 9–15.

Siculus Flaccus La. 115, 19–21. 116, 2–17. 117, 2–5, 8–10, 5–6.

Agennius Urbicus La. 85, 11–18.

Hyginus La. 132, 24–25, auch in »Aggeni« *Commentum* La. 20, 14.

Casae litterarum, zwei neue Versionen, die eine der *Casae* in A Nr. 15, La. 327–331, die andere der *Casae* in P Nr. 7a, La. 310–318. Diese beiden Texte sind auch in der Hs. Paris 8812 vorhanden, aus jenem Handbuch des Gisemundus ausgezogen. In EF ist zwar keine Spur davon erhalten, aber die freie Behandlung der libri *Regionum* in E beweist, daß eine Überarbeitung der *Casae* einen Platz in dieser Hs.-Gruppe verteidigen würde. Vgl. oben S. 9f.

Codex Goesii (s. Bubnov 455) enthielt nach den Noten des Goesius S. 142 und 176 unter dem Namen des Nipsus teils *Ballus* — EF Nr. 1, teils *De fluminis uaratione* — EF Nr. 9a, aber außerdem, *Lex de Sepulchris*,

zu der Goesius, Notae 201 f., Varianten des »Nypsus« anführt. Dieses Stück fehlt in EF, aber bei »Boetius« kommen, wie oben erwähnt, Exzerpte daraus vor (La. 272, 5-8, 12-14, 18 = 409, 25-27 und 401, 11-13). Die von Goesius erwähnten Varianten sind:

La. 271, 4 quem admodum decumanis La.] quae ad nonanimum decumanis P; quod ad noitum decumanis JV. »Marcus Junius Nypsus: qui nonanis et undecimanis« Goes.

271, 6 compaginantibus] »Nypsus *compaginationibus*«;

16 proximis aedibus] »Nypsus *sedibus*«;

18 tabellarumue] »Nypsus - - *tabularium*«;

272, 6 militum AP] »Nypsus *limitum*« richtig;

15 perennes] »Nypsus - - *praemissis*«.

Diese Lesarten erscheinen den üblichen Varianten der EF sehr ähnlich, und die einzige, die zu dem Exzerpt bei »Boetius« gehört, 272, 6 *limitum*, steht auch bei ihm so. Daß Goesius diese dem Nypsus zuschreibt, kann nur dadurch erklärt werden, daß er eine vollständigere Hs. der EF-Klasse gehabt hat als die beiden erhaltenen. Es ist sehr zu bedauern, daß diese wieder spurlos verschwunden ist.

Blume, Agrim. II 51 ff., hatte die Hss. dieser Gruppe auf zwei verlorene Hss. zurückgeführt: die des Galesius Massa und die des Alciati. Bubnov 454 hat richtig aufgewiesen, daß dieses System falsch war, da alles, was Blume von der Hs. des Massa herleiten wollte, in der Tat von dem Arcerianus und der Zanchischen Abschrift des Arc. stammt. Im Rhein. Mus. 1911 »Humanistische Hss.« II Nr. 4 werde ich dartun, daß die Hs. Massas nichts anderes als eine kritische Abschrift war, wohl Vorarbeit zu der römischen Ausgabe der Agrimensoren (1560): in Cod. Vat. 3893 sind seine Bearbeitungen von Stücken aus V (Cod. Zanchi) erhalten; durch die (roten) Korrekturen des Sequanus in Barber. 164 kennen wir auch Massas kritische Bearbeitung des F.

Noch unglücklicher war es, eine vermeintliche Hs. des Alciati an die Spitze der Gruppe EF zu stellen und diese Gruppe »die alciatische Familie« zu nennen. Wir sahen nämlich oben § 6, daß die von Alciati zitierte Hs. mit dem Arcerianus vollständig übereinstimmte. Aus mehreren wörtlichen Zitaten¹ geht mit voller Sicherheit hervor, daß Alciati außerdem eine

¹ In Parerg. iuris II 4 zitiert er z. B. das Commentum, La. 22, 24 23, 24.

dem P ähnliche Hs. benutzt hat. Dagegen habe ich keine Zitate aus einer Hs. der EF-Gruppe bei ihm gefunden. Einmal sagt er, wo von den 5 Füßen der limites die Rede ist, *Dispunct. II 6: ut ex Iunii Nipsi commentariis alibi declaraturus sum*. Aber das könnte sich auf die Schriften des A, unter denen der Name des Nipsus steht, beziehen, ebenso wie er einmal die Schriften des Agennius *Agennii Urbici de limitibus agrorum commentarios* nennt (*Parerg. iuris I c. 38*).

Über die Hs. des Colotius habe ich schon S. 76 gesprochen.

§ 12. Das Verhältnis zwischen F und E.

Daß F mehr als ein Jahrhundert älter als E ist, zeigt die Schrift. An vielen Stellen sind in F die einzelnen Fragmente durch Zwischenräume, ganze Seiten oder Teile von Seiten, geschieden, während sie in E überall schon zusammengewachsen sind. Wenn wir schon daran erkennen, daß die Überlieferung des F ursprünglicher ist als die in E, so werden wir bei einer Untersuchung des Textes eine ganze Fülle von besseren Lesarten in F finden. Die Varianten der Hss. EF nehmen im kritischen Apparat wegen des korrupten Zustands der Vorlage einen so großen Raum ein, daß wir wenigstens die offenbaren Fehler, die nur in der einen von den beiden vorhanden sind, aussondern müssen. Das Verzeichnis dieser Fehler wird den besten Beweis dafür geben, daß, soweit F erhalten ist, er die Haupth. ist, neben der E nur selten in Betracht kommt. Es beweist aber auch, daß E nicht von F stammt, da E bisweilen in F ausgelassene Worte richtig erhalten hat. An vielen Stellen hat E versucht den Text zu verbessern.

In orthographischer Hinsicht steht F dem A, E dem G nahe. F schreibt z. B. *adsignare, adfines, adplicitum, optineri, impigerat, consequutus*; E *assignare, applicitum, oblineri, impigerat, consecutus*.

Frontinus.

F La.	5, 2	diuergies (— A)	E (diuergies)
	9	antea	(ante)
	6, 3	in his	(his)
	20, 9	uendita quas	(uendit aquas)
	11	quem ins	(quemis)
	11	interposita — A P	(interiecta)

F La.	21, 3	monte mutelli	E (montem utelli)
	22, 2	(acciperunt = A)	acceperunt
	4	ultra	(om.)
	23, 1	(modum)	modo
	2	(strumentum)	instrumentum
	7	transitu	(ductu)
	24, 7	diuia <i>st.</i> cliuia = P, deuia F'	(deuia)
	9	in usu agrorum	(in agrorum usu)
	11	(itineri debeatur)	debeatur
	26, 2	molient = P <i>statt</i> mouent	(molientur)
	5	condiciones	(conditione)
	7	pertica	(perticam)
	9	fine	(finem)
	27, 1	consummamus	(consumamus)
	4	planitiam	(planitiem)
	6	colligi	(collegi)
	11	(hererentur)	mererentur <i>st.</i> metiremur
	15	septentrioni subiacere	(septentrionis subiare)
	17	(solet)	sol et
	28, 5	fundamento	(f-ta)
	6	primum duos	(primo duo)
	8-9	quem cardinem appellauerunt	(quem uocauerunt cardinem)
	12	diuidatur	(diuiditur)
	13-14		E <i>om.</i> quod dicebant - - uiginti
	29, 8-9	F <i>om.</i> paribus interuallis-dicebant	
	15	cinctum	(cunctum)
		transuersam	(transuersum)
	16	ostiorum	(hostiorum)
	18	(hii auincolis)	hi ab incolis
	30, 3	qui a mare	(quia mare)
		qui a monte	(quia monte)
	32, 18	ut et	(ut)
	20	compara (<i>om.</i> -ta)	(comparia)
		(filaxennere <i>st.</i> fila seu neruia)	(fila tenere)
	33, 12	ad	(om.)
	15	ualles loca	(loca uallis)
	20	descendendum	(discedendum)
	34, 8	compressiore	(comprehensiore)

Agennius Urbicus.

F La.	34, 21 = 90, 3	aduocatio	E (aduocato)
	35, 7 = 90, 14	(exigent)	exiget <i>st.</i> exigit

Balbus.

F La. 94, 5	ita et = JV st. ista P	E (ita ut)
15	passus	(om.)
	minima	(maxima)
95, 1	digitos	(om.)
4	in der Note discerneret	(discederet)

Siculus Flaccus.

136, 3	attingit	(attigit)
5 u. 7	colonos	(colonus)
15	captos uictori	(uictori captos)
7	(draccos) st. Gracchus	(draccus)

Liber regionum I.

211, 24	partis	(partibus)
212, 4	duxerit	(dixerit)
	singulis	(om.)
6	(cardine)	cardinē st. cardine m.
9	silici aut	(silicia ut)
14	circum	(circa)
213, 1-2	(subsiciuum - - quod om. F)	
3	pro dimidia centuria	(pro dimidietate centuriae)
6	a	(ad)
8	(deducumanos)	decumanos
	ii cccc	(cccc ii)
9	(eppidonici)	(epodonici)
214, 1	(limitorum)	limitum
	(adstantia) st. distantia	(astantia)
3	foedaturae st. Fida Tuder	(fordaturae)
5	saxiales st. saxei alii	(sexiales)
	dutrantem (F' u in o corr.)	(durantem)
11	cardinibus	(iugeribus vel cardinibus) (Glosse in E)
215, 3	censita	(censa)
6	manent quae	(manentq.)
8	distant a se in p. cccc vii	om. E
216, 1	pro modum (modo F')	(propemodum)
5	recensita	(recensa)
8	longe: id est distant a se st. longi distant	(longe id est aute a se)
9	a se	(se)
11	estimo st. aestimio	(extimo)
13	oppositi id est in planitia	(oppositi id est in planicie)
14	in. 16 sunt	(om.)

F La. 217, 5	a tribus uiris	E (a tribus iugeribus)
218, 2	(agrum) <i>st.</i> agros	(agrorum)
2	censuerunt	(consueuerunt = 226, 2)
2-3	gammatos et gammatos <i>st.</i> g os et scamnatos	(gammatos)
3	iuga	(iugera)
6	(in p̄ dcccc <i>om.</i>)	
6	<i>in der Glosse</i> per riuorum	(riuorum)
13	(parare rogamma LXXPCS)	(paralelogramma LXXPC)
219, 1	TVRQVINOS <i>st.</i> Tarquinius	ⁱ (q nos)
220, 2	in absoluto	(in absoluto)
225, 16; 235, 14; 236, 16; 237, 3; 238, 1	<i>gleichfalls. Aber in 236, 2 F falsch, E richtig; und in 236, 21 F absoluto, E soluto = AP.</i>	
9	ex	(<i>om.</i> E)
	(defectis = P)	(defectus)
221, 7	(militum)	limitum
	et ne = Boet.	(et)
8	ripaeue non = Boet.	(ripae uenit)
11	definitioni fides	(fides diffinitioni)
12	separando-	(superando-)
223, 6	DCCCC LX	(DCCCC. XLX)
16	diriguntur <i>st.</i> dirigunt cursus	(dirigunt)
16	termini alii qui adstant in centurione <i>st.</i> t-i aliqui ad distinctionem	(termalii qui astant in centurione)
224, 2	iussu	(iussum)
226, 2	censuerunt <i>st.</i> cesserunt	(consueuerunt = 218, 2)
5	flumineae <i>st.</i> flaminiae	(flumine)
229, 14	(debentur, 230, 22 debeñtur)	debetur
22	iussit	(<i>om.</i>)
232, 4	capuensi	(cupiensia)
233, 3	est	(<i>om.</i>)
7	Ceteratim Arena <i>st.</i> Cereatae Mariana	(cetera timarena)
7	familia	(familia. Familia)
16	(Frixinonam) <i>st.</i> Frusinone	(Fraxinonam)
17	debetur	(debetur p XII)
234, 2	censiri = A	(censeri = P)
10	(in publico)	in publicū
18	uiris	(<i>om.</i>)
21	Labini <i>st.</i> Laninia	(Libani)
22	Hadriano = P	(Adriano)
235, 9	triumuirale = A	(tri -i)
16	in	(<i>om.</i>)
20	Nuceria	(Nouerca uel Nuceria)
236, 5	militibus <i>st.</i> militi	(<i>om.</i>)
7	Hadriano in praecisuris	(Adriano imp cisuris)
21	(absoluto)	soluto = AP

F La. 237, 2	Augustaneis	E (Augusteis)
6	(militus)	militibus
239, 1	(a trium uiros)	a trium uiris
5	(deductum)	deducta
12	ab	(om.)
240, 6	monumenta	(momenta)

Nomina agrorum.

247, 5	senestratus	(senestatus)
9	tesselatus	(tesseltanus)
15	Neronianus	(Nerionanus)
17		(E nach triumiuralis)
18	xxv	(xx ii)
19	conmutatus	(c̄motatus)
20	fiunt	(finiunt)

Nomina limitum.

247, 1	<i>Arm.</i> decimani	(deciani)
248, 19	ustrenales <i>st.</i> Austrinales	(ustrenuales)
13	subrunciui	(subcunciui)
18	montani	(montini)
249, 25	decimani	(decimini)
30	fiunt	(finiunt)

Nomina lupidum finalium.

249, 2	isopleurus	(isopleus)
250, 15	perramus <i>st.</i> pyramis	(per ramos)
	Item perramus mitae praecisae similis	(om.)
28	Augusteis	(Augustus)
1	gammatus	(grammatus)

Ex corpore Theodosiani.

267, 1	LIBRO ¹	(LIBRI)
2	de finium regundorum	(diffiniunt regendorum)
8	ensor ire praecipatur	(ensori reapiatur)
9	ut	(om.)
10	dominium	(dominum)
12	definiri	(diffiniri)
14	at (E allem richtig)	(ac)
268, 3	cons. (268, 11 desgl.)	(om.)
6	uoluisse	(uoluisset)

F La. 268, 8	expetat (F allein richtig)	E (expectat = G)
	iuris alieni. Is uero qui inreptor	(iuris alien' qui inreptor)
9	fuerit	(fuerat)
18	aliquid	(om.)
269, 1	Arcadius (12 u. 14 desgl.)	(Archadius)
	Neotherio	(Neotherico)
2	(perscriptione)	praescriptione
12	notionem (F allein richtig)	(nationem E, iudicium P)
270, 1	obnoxius	(obnoxios)
2	nouemb̄	(nouenli)
6	sua sponte = P	(ex sua sponte)
4	finales uel om. F = P	
8	amissa /// tertia /// portione /// F = P	amissa tertia portione
9	relegantur pr. F	(religantur)

Fluminis uaratio.

285, 9	dictaueris	(dictaueras)
8-10	(transferis und inpigerat)	transferes und impegerat
10	(F <i>Dittographie von</i> qui in flumen inpigerat. deinde transferis ferramentum et comprehenso eo rigore)	nicht in E
16	(ab)	ad
16	soli emissum	(solię missum)
19	transis et st. transis ex ferramenti	(transisset)
		(ferramenta)
286, 4	sequutus eras st. secueras	(secutus fueras)
	media duo	(medio dua)
6 u. 8	exigisti = A	exegisti
9	(a tetrantem)	a tetrante
10	erit om. F (<i>nach</i> superfuerit)	(est add. E <i>nach</i> latitudo)

Limitis repositio.

286, 14-15	lapide centuriale	(la-m cen-m)
16	decusate	(decus a te)
19	eidem lapidi figis	(eisdem lapidibus)
22-287, 1	et altera citra lapidem. Inde	(lapidis ferramentum similiter facies: <i>Dittographie aus der folgenden Zeile</i>)
287, 6	feceris	(faceres)
9	interuenerit	(inuenerit)
11	reuerteris	(reuerteres)
12	cultellabis	(cutellabis)
26	(ficto)	fixo
288, 6	(lapidis)	lapidum
7	scripturam	(scripturarum)
9	ut puta	(ut pote)

F La. 288, 11 lapides	E (lapidibus uel lapides)
12 (cardines)	cardinis
13 lapides	(lapidis)
18 uarationem in	(uarationem. In)
22 facies	(om.)
23 uarasti	(uariasti)
(deinde in aliis om. F)	

In der Fortsetzung 289-291 ist E defekt.

§ 13. Das Verhältnis von EF zu den beiden Hauptklassen AB und P.

Über die Klassifizierung der Hss. EF gehen die Meinungen weit auseinander. Blume 50 bezeichnet ihren Inhalt als »zerstreute und vermengte Überbleibsel einer größeren Handschrift - -, welche, mit der zweiten Hälfte des Arcerianus und mit dem Gudianus am nächsten verwandt, vielleicht selbst die Quelle von jener gewesen ist«, jedoch ohne diese Meinung zu motivieren oder näher zu entwickeln. Lachmann hat in dem Text nicht selten, besonders im Liber regionum I die Überlieferung des A durch die des E ergänzen zu dürfen geglaubt. Mommsen, Bonn. Jahrb. Heft 96-97, 272 = Gesamm. Schr. VII 464, stellt ohne Bedenken E mit der ersten Klasse AB zusammen, »da diese (E) von der ersten sich wesentlich nur durch die veränderte Ordnung unterscheidet«, obgleich er selbst wenigstens in betreff des Liber regionum früher (Agrim. II 157) der richtigen Meinung war, daß dem Autor des E auch eine dem Pal. ähnliche Hs. vorgelegen hat (s. E Nr. 7b und 19b). Bubnov endlich behauptet im Gegenteil, daß EF durchgehend zu derselben Klasse wie P gehören, da er einige schlagende Übereinstimmungen gefunden hat. Wie so verschiedene Meinungen haben entstehen können, werden wir gleich sehen.

Der Anfang von EF enthält nebst einem kurzen Fragment von Siculus Flaccus (F Nr. 2) genau den Anfang von P, nämlich:

a) die Einleitung zu Balbus, dessen Schrift ja in P dem Frontinus zugeschrieben wird, mit derselben Nachschrift wie in P: also F Nr. 1 und 3 = P Nr. 1a und b. Diese beiden Auszüge stehen in P an der Spitze offenbar als Einleitung zur ganzen Sammlung mit der Subscriptio *Explicit epistola ad Celsum*. F (oder F') schreibt mit richtiger Auffassung davon *Explicit praefatio*, während E keine Subscriptio hat.

b) Ex corpore Theodosiani La. 267, 1-270, 9: also F Nr. 4 = P Nr. 2 a und b.

Aus diesem Anfang geht ohne Zweifel hervor, daß in diesem Teil EF und P aus einer Quelle geflossen sind. Bubnov hat nun diesen Schluß für den ganzen Inhalt der Hs. EF gelten lassen, die er demnach der zweiten Klasse zuschreibt. Inwiefern dieser Schluß berechtigt ist, wird sich aus dem Folgenden ergeben.

Der ganze Inhalt der EF ist in zwei Bücher geteilt. Für das erste Buch fehlt wenigstens die Überschrift in F (über die später hinzugeschriebene s. oben), der ganze Anfang in E; aber die Unterschrift dieses Buches *Iuli Frontini Siculi liber I explic.* gibt an die Hand sowohl den Titel als auch einen großen Teil des Inhalts. Mit *Frontinus* (vielmehr Balbus unter dem unrichtigen Namen des Frontinus gemäß der Überlieferung der 2. Klasse) fing dieses Buch in FE an. Nach Exzerpten über *lapides finales, limites und agri*, einem kurzen, hierher verschlagenen Fragment aus Agennius Urbicus und dem langen, in Unordnung gebrachten *liber Regionum* setzt der wirkliche Frontinustext ein mit dem Titel *Incipit mensura rationabilium agrorum*, jetzt zerrüttet und durch Teile der *Limitis repositio* (La. 286 ff.) und andere anonyme Fragmente unterbrochen. Die *Subscriptio* erwähnt aber auch den *Siculus* (Flaccus), von dem jetzt in EF Nr. 2 nur ein Blatt des Archetypus erhalten ist: der jetzt in das zweite Buch dieser Hss. verschlagene Titel E Nr. 17 *Incipit Siculi Flacci de condicionibus agrorum liber* (der hier über das Werk des Hyginus Gromaticus, dessen Anfang fehlt, gestellt ist), gehörte also gewiß zugleich mit der Schrift selbst ursprünglich zum ersten Buch (s. S. 84). Die *Subscriptio* erwähnt die beiden in diesem Buch vorkommenden Verfassernamen.

Das zweite Buch hat die Überschrift *Incipit Marci Iuni Nypsi liber II feliciter*. Woher hat der Exzerptor den Namen des Nypsus, dem er so viel zuschreibt? Die Antwort ist leicht zu geben. Der Anfang des Buches enthält zwar noch versetzte Blätter des Frontinus, der *Limitis repositio* und *Fluminis uaratio* (EF Nr. 9). Was aber dann folgt, ist, wenn auch unvollständig erhalten, gerade der Anfang von A: das Stück *Si in agro adsignato ueneris* usw. (La. 290 ff.), *Podismus* mit der *Subscriptio M. Iuni Nypsi lib. explicit* und die Schrift der *Epaphroditus und Vitruvius Rufus*. In A ist M. Junius Nipsus der ersterwähnte Autor, und deshalb ist er wahrscheinlich auch vom Exzerptor, der diese Hs.-Klasse EF schuf, an die Spitze dieses Buches gestellt. Wir kommen also hier zu dem Schluß, daß in diesem Teil E und A aus einer Quelle geflossen sind und daß im ganzen die Klasse EF

eine aus zwei Handschriften, einer der P-Klasse und einer der A-Klasse, hergestellte Exzerptensammlung ist. Zu dieser Annahme stimmt auch die eigene Erklärung des Exzerptors gut: E Nr. 16 *Hos ego libros sortitus* usw. Deshalb hat er die Sammlung in zwei Bücher zerlegt.

Wenn nun die Prüfung des Inhalts zu einem solchen Resultat geführt hat, so bleibt zu untersuchen, ob der Text selbst dieses bestätigt oder nicht. Dabei ist zu bedenken, daß in Handschriften, die an Auslassungen, Verschreibungen und falschen Änderungen so reich sind wie EF, kleinere mit A oder P gemeinsame Fehler nicht viel beweisen. Nur eine stark überwiegende Übereinstimmung kann den Ausschlag geben. Ich fange mit dem Text an, in dem wir eine solche leicht konstatieren können, dem in allen Hss. überlieferten sogenannten Hyginus Gromaticus (ABEPG), und führe beispielsweise die Varianten des Anfangs an:

- La. 167, 17 *limites autem*] add. *a limo* AE;
 18 *cinctum* P, *conclusum* (*conclusi* E) *hoc est concinctum* ABE.
 168, 1 *prorsos* P, *prorsus* ABE; 2 *itenera* AE;
 3 *acceperunt* P, *nomen acciperunt* ABE;
 6 *rationalis* P, *rationaliter* A, *rationabiliter* BE;
 9 *nam* P, *suam* A, *sua* BE; *ceteros* P, *ceteras* ABE;
 10 *adque* B, *atque* E, *a quem* A, om. P;
 linearü P, *linearis* B, *linealis* A, *linealis* E;
 12 *quique* om. ABE; *centurias* P, *centuriae* ABE;
 14 *subruuciu* P, add. *subiunguntur* BE, *subiuntur* A.

Gegen alle diese Fälle, in denen E mit AB mehr oder weniger übereinstimmt und von P abweicht, können wir nur eine für E und P gemeinsame Variante aufstellen: 168, 4 *spectant* A, *spectabant* B, *expectant* EP; so schreiben E und P sehr oft, wie sie auch in anderen orthographischen Varianten oft von AB abweichen. Bubnov 443, der beweisen wollte, daß E durchgehend zu der Gruppe PG gehört, hat eine Menge solcher und anderer Übereinstimmungen in Kleinigkeiten zwischen ihnen angeführt, ohne zu sehen oder zu erwähnen, daß sie verschwindend sind gegenüber den Fällen, in denen E mit A oder B oder den beiden übereinstimmt. Auf jeder Seite wird man es konstatieren können (S. 179 z. B. stimmen BE achtmal, EG zweimal; S. 181 EAB zehnmal, EPG keinmal überein). Nur einmal begegnet uns eine größere Übereinstimmung zwischen E und GP, nämlich La. 190, 8, wo nach *in planitia notemus signum* die Worte C: *secundam similitur in planitia notemus signum* übersprungen sind. Die vielen gemeinsamen Worte haben aber hier besonders zu diesem Fehler ein; und mit AB schreibt E hier *signum*, nicht mit PG *signa*.

Ich erwähne besonders einige Beispiele:

- La. 179, 4 *comprehendi ferramenta* AP, *ferramentum c* B, *f-o c* P;
 14 *in* BG, *et* AL.

- La. 174, 3 *ad agrum de quo agitur cum perueniunt* P;
ad agrum uenerunt de quo agitur cum perueniunt B;
ad agrum uenerunt de quo agitur A;
ad agrum ueniunt de quo agitur E.
 In AE hat also die Glosse *uenerunt (ueniunt)* die Worte *cum perueniunt* verdrängt.
- 176, 2 *publicae* om. AE;
 3 *praecibus* AE statt *P. R. ciuibus* (P, *populi romani ciuib.* B);
 5 *colonias appellauerunt: uictoribus autem adsignatae coloniae his qui* BP;
colonias appellauerunt uictoribus autem adsignatus (colonias appellauerunt
uictoribus autem adsignatae) coloniae his qui A;
colonias appellauerunt uictoribus colonias assignatas appellauerunt hi qui E.
 Die Lesung des E ist aus der Dittographie in A hervorgegangen;
 11 *gradu peruenire* P, *gradu peruenierint* B, *graditer ueniret* A, *grauiter*
uenire E.
- 186, 11 *per* AE, a B, *ad* P;
 13 *per hunc sol, hoc est infra, ire fertur et orbem* BP.
 In AE ist eine Glosse in den Text eingedrungen:
[hoc est] per hunc sol [intrare fertur id est] hoc eis infra ire fertur orbem A;
[hoc est] per hunc sol [intrare fertur id est] hoc eis fertur infra orbem E.
- 187, 3 *tetartemorio* P, *cetarmonos* B, *tetrantemorio* A, *tetrantem monorio* E;
forte parte nostri et artemono ABE (Glosse), om. P;
 7 *orbi de caelo uel*, gemeinsame Glosse in AE (om. B, *esset* P richtig).
- 193, 14 *conspiciemus* ABE (Glosse), om. P.

Aus dem Angeführten dürfte hervorgehen, daß E im Text des Hyginus Grom. mit AB und besonders mit A (nicht, wie Blume meinte, mit B) näher verwandt ist als mit P.

Von dem, was ich wegen des Inhalts einer Hs. der A-Klasse zuschreiben wollte, d. h. von dem Anfang des zweiten Buches in E, sind nur knapp sechs Zeilen, La. 291, 13—292, 1, in AEP gemeinsam erhalten, aber in diesen zeigen A und E nahe Verwandtschaft:

- La. 291, 15 *sic scies te in dextrato et citrato esse* AE, om. P;
 16 *crescet* P, om. AE;
 18 *ut saepe solet* A, *sicut solet sepe* E, om. P.

Dagegen enthält das erste Buch der EF mit AB(I)P gemeinsame Stücke von Frontinus, Balbus und Nomina agrorum, limitum, die alle der P-Klasse näher stehen als der A-Klasse.

Frontinus.

- La. 20, 11 *quem uis* F, *quamuis* P, *quam uim* A.
 22, 7 *sicut* FP, *et* A. 26, 1 *partem* om. FP.
 27, 6 *quare] re* A, om. FP; *a terra* A, *de terra* FP;
 7 *castit* A, *uit* FP.

Aber da die Vorlage des Typus EF viel älter als P gewesen sein muß, so stimmen wohl bisweilen EF mit A überein, weil P Änderungen jüngeren Datums hat, wie La. 27, 8 *numerum* (*spatium* falsch P). Vgl. auch 26, 11 *curae* A, *cur ea quae* E, *cuius* P (cum Goes. La); 27, 9 *si* P, *sisi* A, *nisi* E. Besonders ist zu beachten, daß Figuren zu diesem Stück in EF vorhanden sind, in P fehlen. Diese sind aber in der P-Klasse erst von dem Autor des Commentum in Frontinum ausgelassen, der sie durch den *liber diazografus* (s. P Nr. 4b) ersetzte, ebenso wie er die Schriften des Agennius und des Hyginus *De controuersis* durch Auszüge in dem Commentum ersetzte. Die Vorlage der EF war also, nach allem zu urteilen, älter als das Commentum.

Balbus.

Entscheidend sind die beiden großen Übereinstimmungen zwischen EF und P: der lange Zusatz in 95, 4 und das Fehlen der Glosse 105, 12-16 *rectarum - - plurilatera*. Zu erwähnen sind auch: 93, 11 *inlaturus* JV, *in - - - laturus* EFP. 12 *quod sint* JV, *quod si* EFP. 15 *modos et numeros* JV, *modum et numerum* EFP. 104, 13 *linearum* J, *formarum* EFP. 19 *positae* EP om. JV. 105, 5 *formae* EP, *forma* JV. 106, 7 *quinque* EP, *duo* J, *duorum* V (II, statt V). 94, 10 *longitudo finita* JV, *longitudo finita Mensura est* P, *mensura finitur* EF: Die Glosse *Mensura* hat in EF das Wort *longitudo* verdrängt, während sie in P nebst diesem Wort aufgenommen ist.

Wo EF von P abweichen und den JV ähnlich sind, haben wir nur ausnahmsweise eine richtige Lesung in P: 93, 12 *si* om. EFJV, 94, 5 *ista* P, *ita et* JVF, *ita ut* E, sonst Verschreibungen oder Änderungen, die wohl jüngeren Datums als der Achetypus der EF sind: 94, 16 *infra* (intra P), 104, 14 *uno* (unius P), 18 *ab* (sub P), 16 *ut plurimum* E, *in plurimum* JV, *usque* P. 106, 6 *comprehensa est* JV, *comprehensa* E, *continetur* P. 105, 8 *reliquae accidentibus singulis* (om. V), *pluralitates* (pluritates V) *et infinitum* JV, *reliqua ea colentibus singulis in pluribus et infinitum* E, *reliqui ex multis in infinitum* P.

Libri regionum.

Schwieriger ist die Entscheidung bezüglich der Libri regionum, weil der Autor der EF hier die Vorlage frei umgestellt und wenigstens zum Teil umgearbeitet hat.

A enthält in Nr. 5 den Liber regionum I, La. 207-240 und in Nr. 14a, c einige nur durch J erhaltene Bruchstücke eines anderen Liber regionum.

P Nr. 10 enthält diese beiden Libri regionum so zusammengearbeitet, daß Abschnitte aus dem ersten mit Abschnitten aus dem anderen (vollständiger erhalten als in J) abwechseln; ferner in Nr. 19 den Lib. reg. II La. 252-262, der eine spätere Überarbeitung des Liber I ist (Mo., Agrim II 167 ff.). Von dem Lib. reg. I hat P folgendes ausgelassen: Prov. Lucania und Brittiorum 209, 1-210, 2, Prov. Sicilia 211, 9-22, ferner 220, 12-221, 13. 223, 6-13. 231, 14-18. 233, 10-11. 238, 10-14.

EF enthalten schließlich in Nr. 7a und 19a, wenn auch in anderer Ordnung, den Liber reg. I des A vollständig außer dem Anfang 209, 1-211, 23. 231, 16-18 und 229, 11-12. ferner in Nr. 7b und 19b überarbeitete Exzerpte aus dem Liber reg. II des P, aber nichts von den Stücken, die P in den Liber reg. I eingeschoben hat (Nr. 10b, d, e, g).

Es ist schon aus dieser Übersicht klar, daß die Vorlage der EF nicht eine dem Pal. 2007 ähnliche Handschrift war, denn EF enthalten auch Texte, die in P fehlen. Aber andererseits fehlt in A der Liber reg. II, den der Autor der EF exzerpiert hat, und ich

glaube, daß dieser Text erst in der P-Klasse in das Korpus aufgenommen worden ist (s. oben). Vielleicht sind also, wie Mommsen, Agrim. II 157 meinte, die beiden Redaktionen A und P in EF zusammengearbeitet. In dem Text des Liber reg. I ist jedoch die Übereinstimmung mit P im ganzen größer als mit A. Ich bin deshalb mehr geneigt, eine ältere Hs. der P-Klasse, in der der Liber reg. I vollständiger erhalten war, den EF zugrunde zu legen.

Folgende Auslassungen sind gemeinsam für EF und P (gegen A).

La. 209, 1-210, 2 (der Anfang). 211, 9-22. 231, 16-18. 212, 10 *facito*. 214, 3. 217, 13. 218, 3. 221, 17. 233, 1 und 13 *et*. 214, 7 *sz.* 215, 2 *diximus*. 218, 7 *et pd.* ∞ *cc.* 221, 14 *et Veius*. 222, 6 *facit*. 225, 1 *pd.* *szz.* 226, 1 *alii*. 232, 5 *olim*. 236, 9 *inppp*, 15 *ubi* und *est* (richtig). 237, 2 *est*.

In folgenden von A abweichenden Lesungen stimmen sie überein:

La. 212, 14 *iusserit* A, *iussero* FP. 213, 8 *et* A, *et · II · P*, *et illi* F. 220, 9 *deficientibus*] *deficientis* A, *defectis* FP. 232, 2 *pro merito diuidi iussit* A, *diuidi iussis* (*iussum* F) *est pro merito* FP, 8 *fuera* A, *est* FP. 239, 10 *ab Augusto sunt* A, *sunt ab Augusto* FP, 227, 14 *et* FP, *vel* A. 227, 14 *vel riparum* FP, *om.* A. 212, 1 *et* FP, *om.* A. 213, 4 *Marci* F, *M.* P, *om.* A. *et Marci* item. 213, 11-12 *intercisiuos - - custodiunt* FP, auf falschem Platz 214, 2 A.

Wo A und EF gemeinsame Sache gegen P machen, sind wenigstens in den meisten Fällen starke Neuerungen zu erkennen, die wohl der älteren Hs. des P-Typus, die den EF zugrunde liegt, noch fremd waren.

Zusätze: 227, 5-6 *qui in modum arcellae facti sunt* (om. AF), 9-10 *sed sunt loca quae in assignationem non ueniunt* (om. AF), 230, 6 *pro parte in striga* (et strigas AE). 19 *eius*.

Änderungen: 213, 15 *alius ab alio* A, *alius alio* F, in P. 223, 1 *quibus etiam praeceptum est* AF, *his autem colonis praeceptum ante fuera* P. 225, 2 *ped.* AF, *et* P. 235, 4 *diuo Iulio* AF, *Iuliano* P. 238, 18 *limitibus Augusteis in nominibus* (*omnibus* F) AF, *mensura Syllana* P.

Umstellungen in 223, 4-6 und 226, 3-5 P (nicht AF).

Auslassung 213, 5 *triumuiris r̄p* A, *tres imp̄ppk* F, om. P.

Das richtige enthält aber P, sei es ursprünglich, sei es korrigiert, in 215, 5 *K. et D]* *cardinis id est decimanaano et duodecimano* A, *cardines id est decimanis et dudecumanos* (duod. E)

i. e. decimanos

F, beide entstanden aus *cardines et duodecimanos*. Der Fehler war also im Archetypus korrigiert.

217, 1 *coronas et ante nominata*] *coronium et ante coloroninaas nominata* A, *coronium ante colonias nominata* F: auch hier war also der Fehler korrigiert: *coronium*, und AF haben die Korrektur mißverstanden.

214, 1 *latere* P, *laterum* AF vielleicht richtig. 13 *quas* P, *quos* AF.

220, 7 *nura seruant* P om. AF, aber F läßt auch *Coloni* vom folgenden Wort aus und hat nur *Aveius* statt *Colonia Veios*.

236, 2 *Surrentinum* AF, *Surrentum* P.

Als Resultat der vorhergehenden Untersuchung ergibt sich, daß der Autor der EF-Gruppe eine Hs. des A-Typus (aber nicht A selbst) und eine des P-Typus benutzte und daraus zwei Bücher auf die Weise schuf, daß er in dem ersten hauptsächlich die P-Hs., in dem zweiten die A-Hs. exzerpierte. Wie seine A-Hs. vollständiger als unser A war, so unter-

schied sich seine P-Hs. bedeutend von unserem viel jüngeren P, in dem wir oben zwei Redaktionen erkannt haben: von der letzteren, dem Schluß von P, f. 133^r-149^v ist in E keine Spur vorhanden. Ob und wie weit er in den einzelnen Schriften seine beiden Quellen zusammengearbeitet hat, muß dahingestellt bleiben. Jedenfalls repräsentieren EF keine eigene Hs.-Klasse: ihre Bedeutung liegt besonders darin, daß sie unsere Überlieferung der A- und P-Klasse ergänzen, aber auch darin, daß sie unter der ungeheuren Menge von Verschreibungen und falschen Konjekturen hie und da alte gute Lesungen geben. Besonders frei ist die Behandlung der Über- und Unterschriften und der Zeichnungen, aus denen nichts zu holen ist.

Inhalt.

	Seite
Einleitung	3
§ 1. Der Archetypus	5
§ 2. Ein altertümliches Fragment (Cod. Berlin Lat. f. 641)	7
§ 3. Der Arcerianus A und B	10
§ 4. Das Verhältnis zwischen A und B	24
§ 5. Die Geschichte des Arcerianus	32
§ 6. Eine verlorene Handschrift des AB-Typus	39
§ 7. Die Palatinische Handschriftenfamilie	41
§ 8. G ist Abschrift von P	58
§ 9. Die zweite Handschriftenklasse verglichen mit der ersten	69
§ 10. Die Handschrift EF	72
§ 11. Verlorene Handschrift des EF-Typus	86
§ 12. Das Verhältnis zwischen F und E	89
§ 13. Das Verhältnis von EF zu den beiden Hauptklassen AB und P	95

<p>CRESCERE CUM PARS DESTRA IN ULTRATA SIMILITER SIDECUM NORUM UNICUM IN ORIENTE CRESCENT ET PARADOXUM NOME IN OCCIDENTE CRESCENT ERIT PARS DEXTRATA ET ULTRATA</p>	<p>DEFINITIONE CIRCUM R. M. A. 1. 102 TORVA</p>	<p>IN UENIRE NON POT NISI IN IPSE PER IPSIUS SENTENTIA IPO MONTI UO MIO CABULAE TALIS IEM CON PLURAE EQU POSSISSI CIRCINQU PARTE A CRISIS NON</p>
<p>QUIB. QUADREGIO NUBUS IN ACRI SDESIC NATIS PERSISTERELIT TION LAPIDUM INCE TGRASQUE IN LAPIDUM POSITIS UNIBOCC REPRESENTIDEPRE HENDIPOTES IEXLA PIDUM INSPECTIONE ET INSCRIPTURA ALIISUERORRECTIONIBUS INCAPITIBUS CENARIS NON SUNT LAPIDES SCRIBI ET INEFFICAC TERAM POSITIS UNIBOCC SED ET QUIBUS SDA RECTIONIBUS SINE IPODELTUS OMRE NON SINGULAPARTE</p>	<p>SPECIES SACRORUM ADSIGNATORUM EST ACER CENTURIA QUI QUADRATISCE RUS DICISUS HIC ASIN CULISCENTUR DUCENTENARIUM HABEBIT EST ACER SEMINATIO QUI AP PELLATUR LONGE NEOMAIORUM MORA HABEBIT QUADRIALLATI DINO OMBIQUOQUE ACRI NON NISI IN RE PRAESENTI DE PRAE HENDUNTUR IEL EX FORMARE REGIONE HABENT ENIM ACER NATI IN CENTURIA</p>	

Cod. Aemilianus A Sp. 3.4. Text S. 25.

Non praetermittitur
nomina senten
tia conditionibus
sessionum prima
enim condicio possi
riosque
bent nec
ab aliis
dent pro
men pr

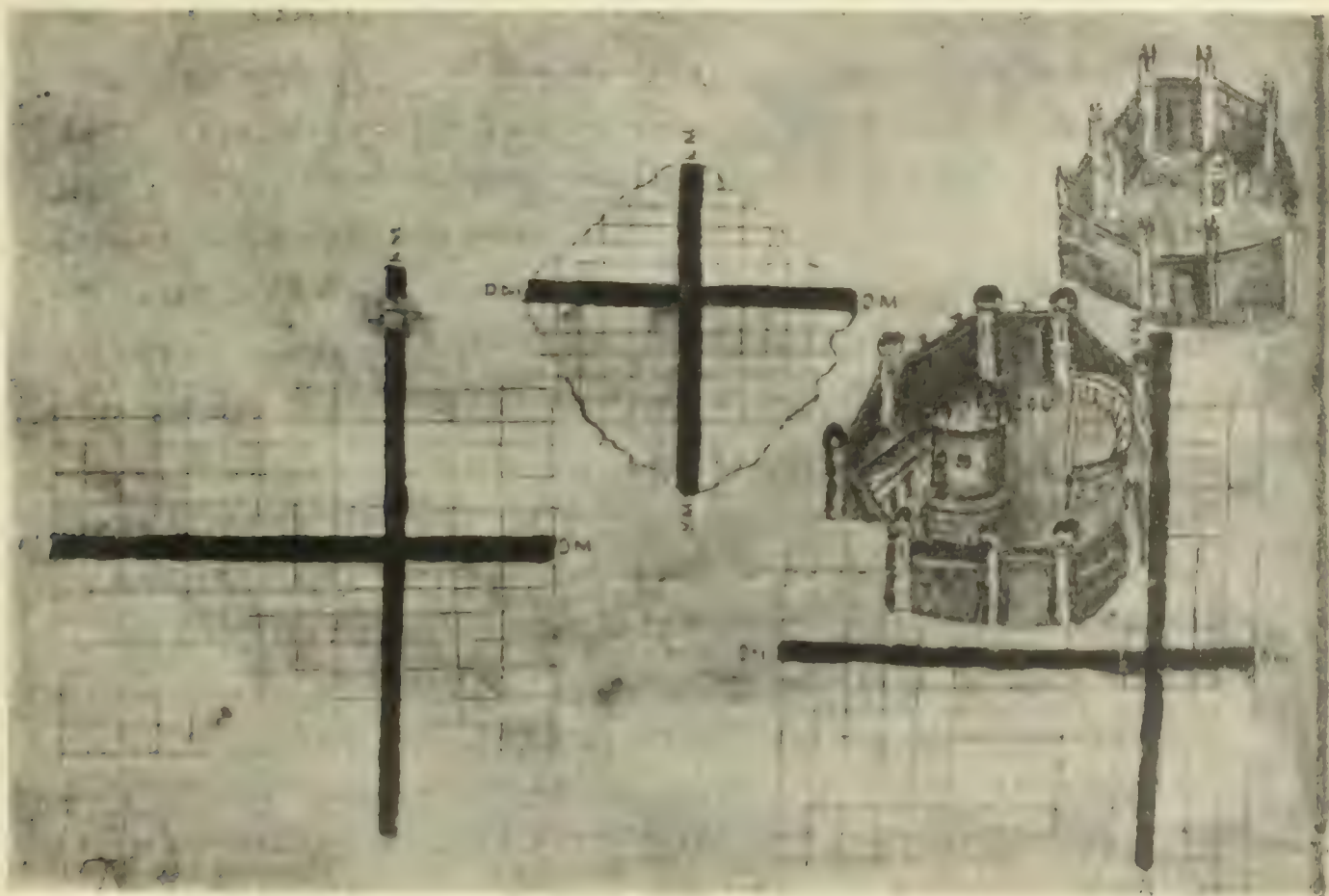
Arcerianus B 39. Text S. 20.

Acce est finituris
exp. lib.
inc. delictibus hincini
limites legae latae pa
terrae debent secundu

Arcerianus B 91. Text S. 20f.



Arcerianus A 176 (La. 88, 17 Fig. 40; s. S. 38).



Arcerianus A 154 (La. 204, 15 Fig. 197; s. S. 39).



Cod. Palatinus Lat. 1564 f. 1^r und 2^r; s. S. 46.

C. Thulin: Die Handschriften des Corpus agrimensorum Romanorum. Taf. V.



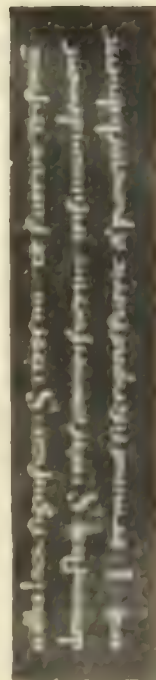
Cod. Palatinus Lat. 1564 f. 3^r und 4^r; s. S. 47.

C. Thulin: Die Handschriften des Corpus agrimensorum Romanorum. Taf. VI.

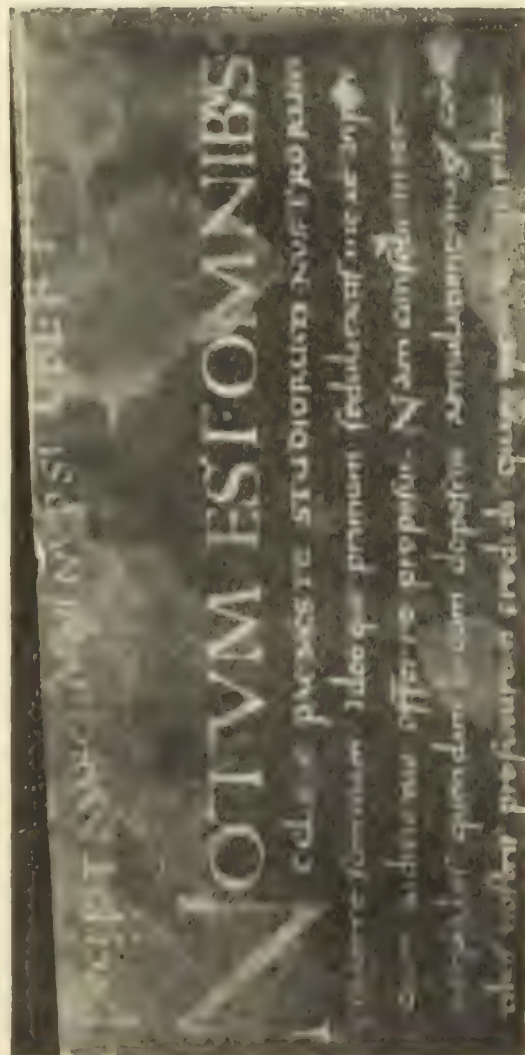




1. Palat. 1504 f. 51^r, La. 309; s. S. 61.



2. Palat. 1504 f. 735^r, 24 26, La. 360, 20 28; s. S. 61.

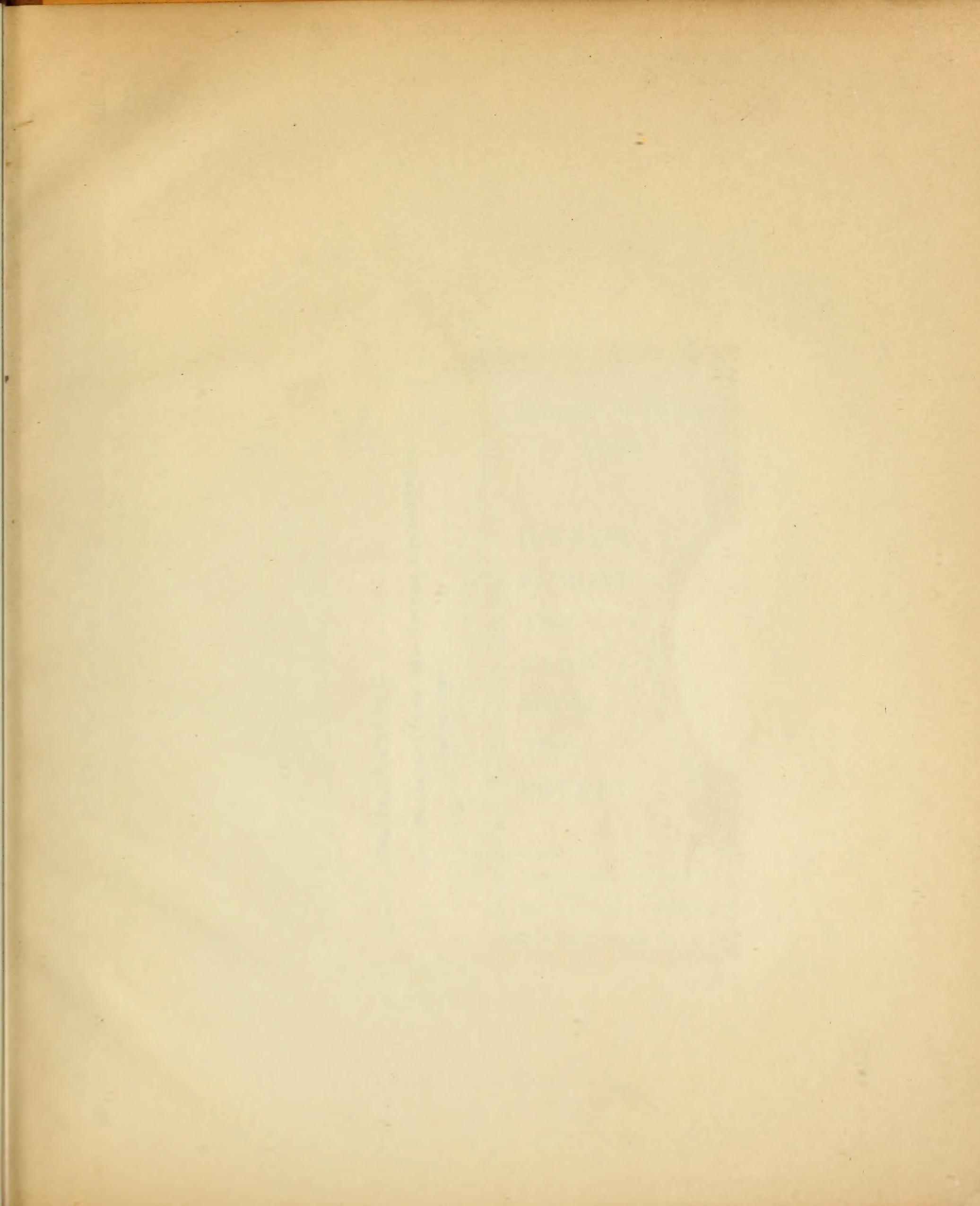


3. Flor. Laur. XXIX 32 f. 2^r; s. S. 78.



4. Flor. Laur. XXIX 32 f. 28^r, La. 26, 1 27, 2; s. S. 74.

C. Thulin: Die Handschriften des Corpus agrimensorum Romanorum. Taf. VII.





LL.C
T534h

172516

Author Thulin, Carl (ed.)

Title Die Handschriften des Corpus agrinensorum
Manuscriptum.

NAME OF BORROWER.

DATE.

University of Toronto
Library

DO NOT
REMOVE
THE
CARD
FROM
THIS
POCKET

Acme Library Card Pocket
Under Pat. "Ref. Index File"
Made by LIBRARY BUREAU

